



Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Roeselare - Izegemseardeweg

Titel

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Roeselare - Izegemseardeweg

Auteur

David Demoen en Ilse Gierts

Met bijdrage van Nick Krekelbergh

Opdrachtgever

Matexi

Immo Danneels

Projectnummer

2015-335

Plaats en datum

Gent, februari 2016

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 169

ISSN 2033-6898

Inhoud

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | Inleiding | 1 |
| 2 | Bureauonderzoek | 3 |
| 2.1 | Landschappelijke en bodemkundige situering..... | 3 |
| 2.1.1 | <i>Topografische situering</i> | 3 |
| 2.1.2 | <i>Landschap en geologie</i> | 4 |
| 2.1.3 | <i>Bodem</i> | 8 |
| 2.2 | Historiek en cartografische bronnen..... | 10 |
| 2.2.1 | <i>Historiek</i> | 10 |
| 2.2.2 | <i>Cartografische bronnen</i> | 11 |
| 2.3 | Archeologische data | 14 |
| 2.3.1 | <i>Centrale Archeologische Inventaris</i> | 14 |
| 2.3.2 | <i>Ander archeologisch onderzoek in de omgeving</i> | 16 |
| 2.4 | Archeologische verwachting | 17 |
| 3 | Methode | 19 |
| 3.1 | Veldwerk..... | 19 |
| 3.2 | Strategie voor de uitwerking | 21 |
| 4 | Resultaten | 22 |
| 4.1 | Bodem | 22 |
| 4.2 | Spoorbeschrijving en interpretatie | 25 |
| 4.2.1 | <i>Algemeen</i> | 25 |
| 4.2.2 | <i>Beschrijving en interpretatie van de sporen</i> | 25 |
| 5 | Synthese en waardering | 46 |
| 5.1 | Synthese | 46 |
| 5.2 | Beantwoording onderzoeksvragen | 46 |
| 5.3 | Advies | 49 |
| 6 | Bibliografie | 50 |
| 7 | Lijst met figuren | 52 |
| 8 | Bijlagen | 54 |
| 8.1 | Lijsten | 54 |
| 8.1.1 | <i>Fotolijst</i> | 54 |
| 8.1.2 | <i>Sporenljst</i> | 54 |
| 8.1.3 | <i>Profielenlijst</i> | 54 |
| 8.2 | Kaartmateriaal: Alle-Sporenplan | 54 |
| 8.3 | Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal | 54 |

Technische fiche

| | |
|----------------------------------|---|
| Naam site: | Roeselare - Izegemseardeweg |
| Onderzoek: | Archeologische prospectie |
| Ligging: | Izegemseardeweg Roeselare West-Vlaanderen |
| Kadaster: | Afdeling 2; Sectie B; Percelen 1322A, 1328, 1329D, 1340 & 1341A |
| Coördinaten: | Noordoost : X: 65021 Y: 183608 Zuidoost: X: 65047 Y: 183438 Zuidwest: X: 64835 Y: 183407 Noordwest: X: 64843 Y: 183535 |
| Opdrachtgever: | Matexi en Immo Danneels |
| Uitvoerder: | BAAC Vlaanderen bvba |
| Projectcode BAAC: | 2015-335 |
| Projectleiding: | David Demoen |
| Vergunningsnummer: | 2015/516 |
| Naam aanvrager: | David Demoen |
| Terreinwerk: | David Demoen, Lina Cornelis en Ilse Gierts |
| Verwerking: | David Demoen en Ilse Gierts |
| Trajectbegeleiding: | Jessica Vandevælde (Agentschap Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen) |
| Bewaarplaats archief: | BAAC Vlaanderen bvba (tijdelijk) |
| Grootte projectgebied: | 3.3 ha |
| Grootte onderzochte oppervlakte: | 4445 m ² |
| Reden van de ingreep: | Realisatie woonverkaveling |

Bijzondere voorwaarden:

Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed

Archeologische verwachting:

Uit archeologische, historische en cartografische bronnen blijkt dat het landschap in de regio van het onderzoeksterrein reeds vanaf Romeinse periode vrij intensief bewoond en bewerkt werd. Hoe de rurale component van deze bewoning en bewerking er uitzag, komt recent aan de hand van grootschalig en extensief archeologisch onderzoek steeds gedetailleerder aan het licht.

De locatie van het terrein, aan de rand van een rivierdal en langsheen de Mandelvallei, is beloftevol voor de archeologische verwachting.

Wetenschappelijke vraagstelling:

De vraagstelling van het onderzoek, geformuleerd in de bijzondere voorwaarden, is gericht op de registratie van de nederzettingssite. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Wat is de relatie met de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...)?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling:

hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?

- Welke vraagstellingen zijn relevant voor vervolgonderzoek?

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

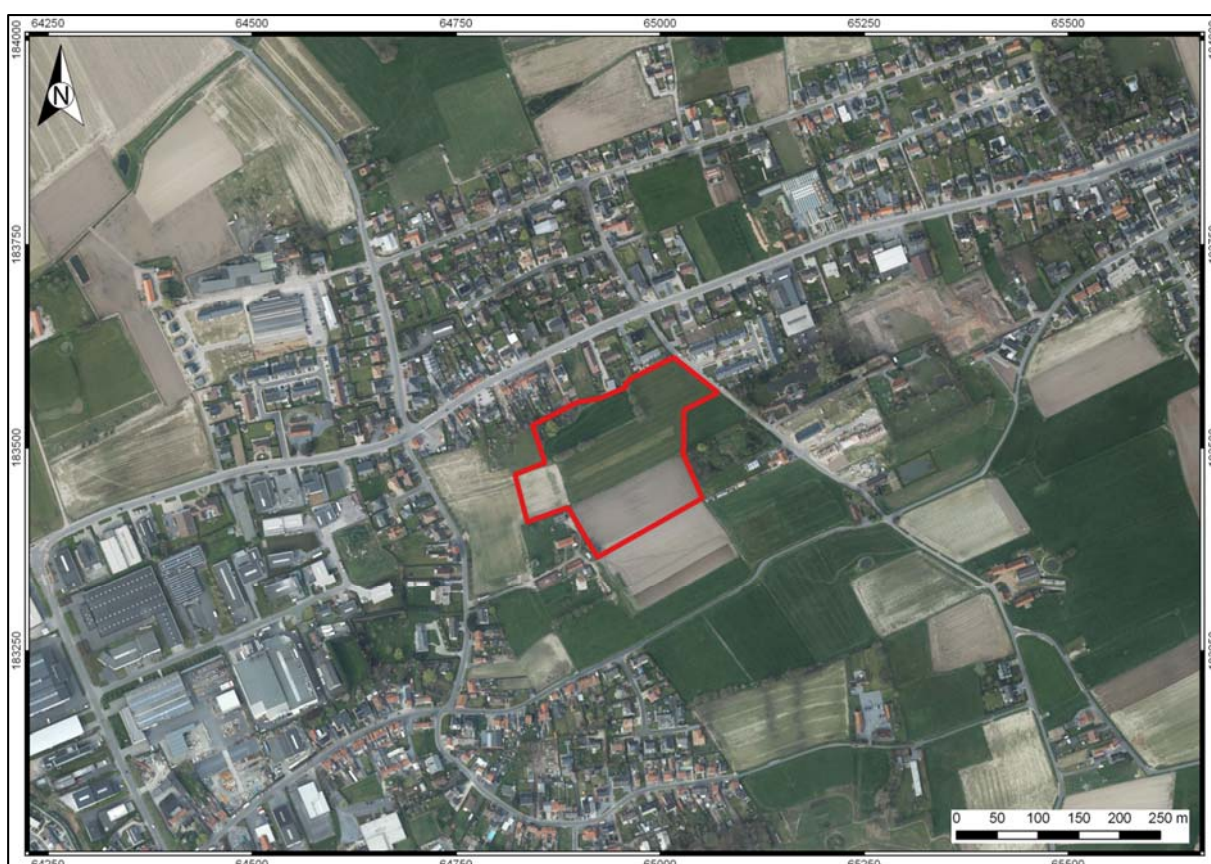
Resultaten:

Tijdens het onderzoek werden bijna geen relevante archeologische sporen blootgelegd. De enige vermeldenswaardige sporen waren twee houtskoolmeilers. Deze werden tijdens het vooronderzoek volledig onderzocht. Ze bevatten geen dateerbare vondstcollectie en kunnen niet in een ruimere occupatie gekaderd worden. Het overige sporenbeeld bestond uit recentere perceelsgreppels en sporen die met een nabijgelegen hoeve uit de Nieuwste Tijd geassocieerd worden.

Gezien de beperkte archeologische waarde van het onderzochte terrein, wordt geen bijkomend archeologisch onderzoek geadviseerd.

1 Inleiding

Naar aanleiding van een verkaveling aan de Izegemseardeweg in Roeselare voerde BAAC Vlaanderen van 07 tot en met 10 december 2015 een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit. Dit onderzoek gebeurde in opdracht van Matexi en Immo Danneels.



Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op een orthofoto¹

In het kader van het ‘archeologiedecreet’ (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de prospectie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

¹ Geopunt 2015.

Projectverantwoordelijke was David Demoen. Lina Cornelis en Ilse Gierts werkten mee aan het onderzoek. Nick Krekelbergh werd als bodemkundige ingezet. Contactpersoon bij de bevoegde overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen, was Jessica Vandeveld. Het project werd wetenschappelijk begeleid door Willem Hantson van Radar.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek, met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving, aangevuld met een samenvatting van het vooronderzoek. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van de archeologische prospectie gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en interpretatie van de occupatiegeschiedenis van het onderzoeksterrein.

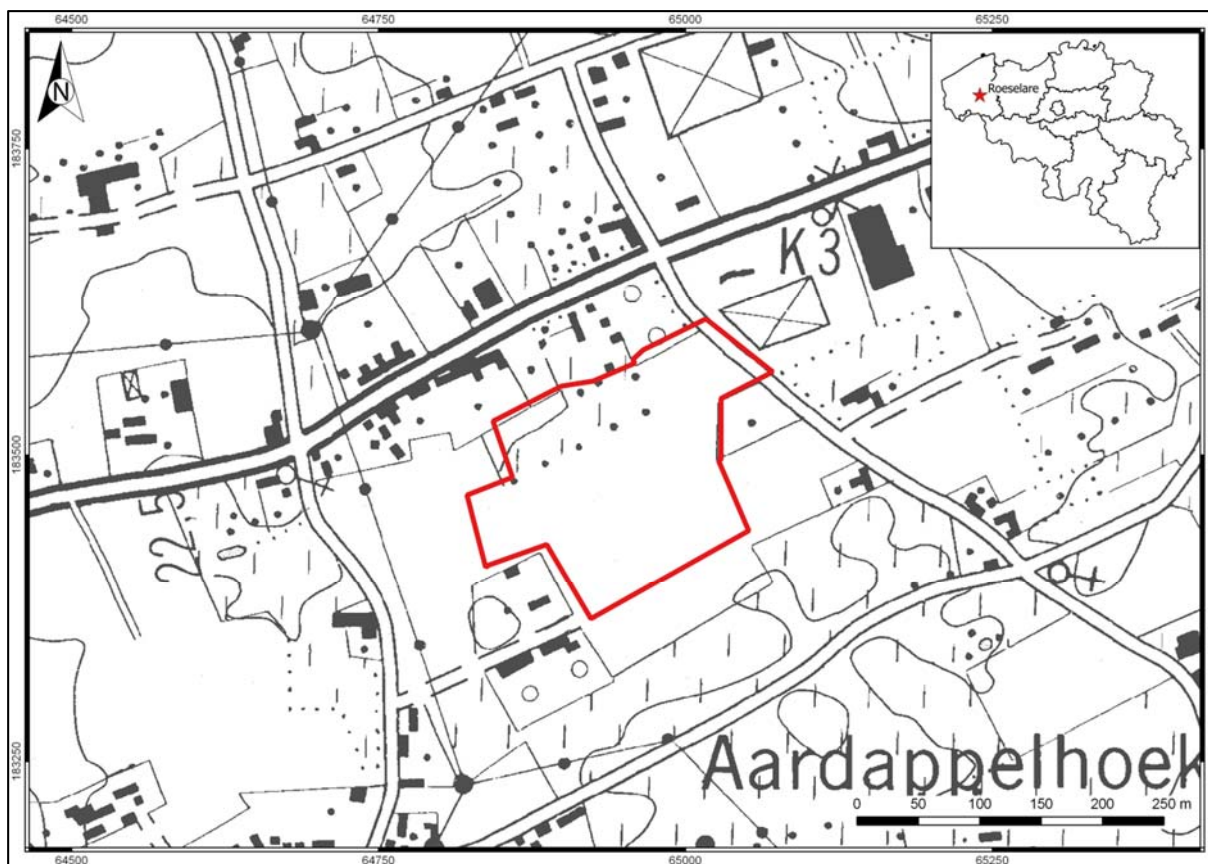
2 Bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering

2.1.1 Topografische situering

Het onderzoeksterrein bevond zich op een kleine twee kilometer ten noordoosten van de dorpskern van Roeselare. Vóór de verkaveling was het terrein ingericht als akker- en grasland waarbij de verschillende percelen werden afgebakend door greppels en bomenrijen. Het maaiveld kende een overwegend vlak reliëf, dat licht afhelde in oostelijke richting, variërend tussen 22.80 m +TAW (NO) en 26.10 m +TAW.



Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart²

² AGIV 2015.

2.1.2 Landschap en geologie

a) Landschappelijke situering

Het onderzoeksterrein situeert zich in het zuidelijke deel van het zogenaamde *cuestalandschap van Centraal West-Vlaanderen*, een landschap net ten westen van het Leiedal, dat gekenmerkt wordt door een opeenvolging van brede westnoordwest – oostzuidoostelijk georiënteerde cuestaruggen. De toppen van deze ruggen bereiken een hoogte van 40 m tot 50 m +TAW. De meest zuidelijke cuestarug, *het plateau van Hooglede-Lichtervelde-Tielt*, bevindt zich een dikke vijf kilometer ten noorden van het onderzoeksterrein.³

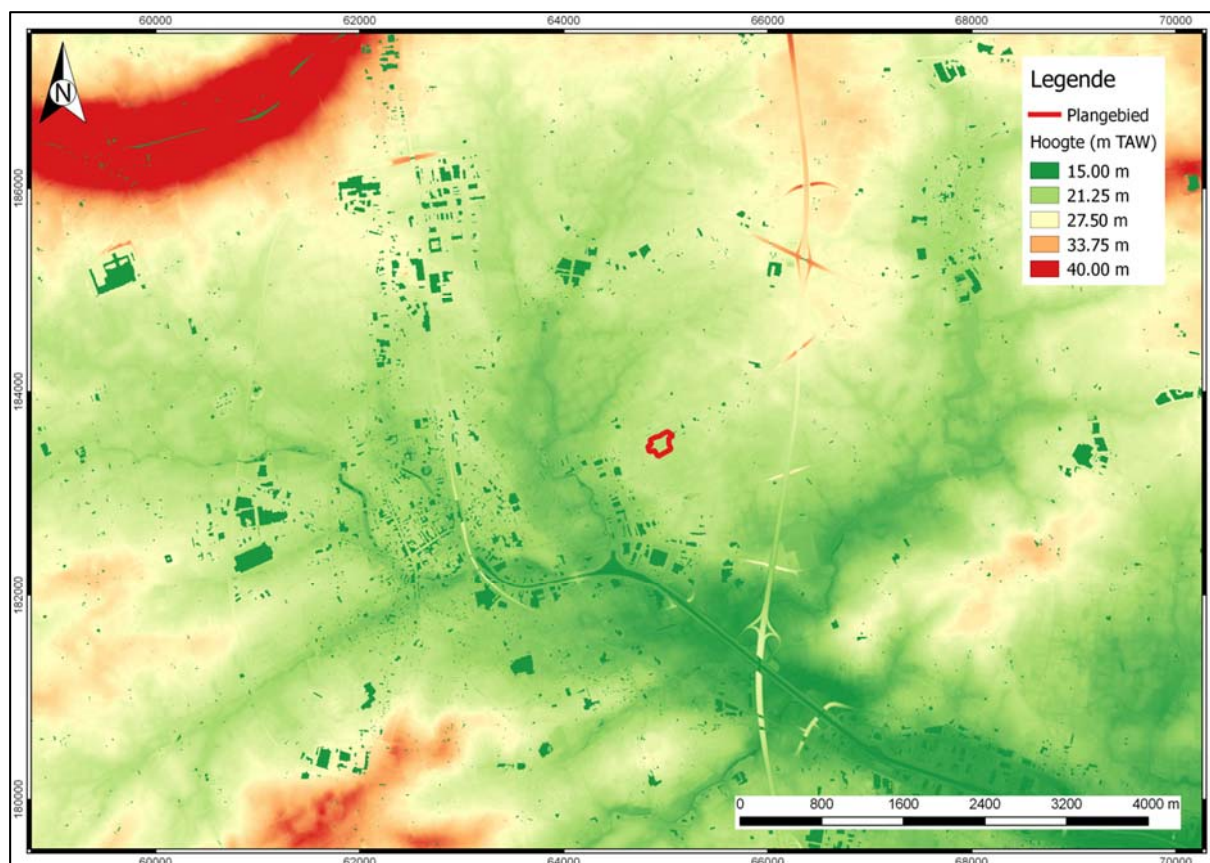
Enkele kilometers ten zuiden van de onderzoekslocatie bevindt zich *de Mandelvallei*, een 500 m tot 700 m breed zijdal van de Leievallei, dat zich uitstrekt tussen Roeselare en Oostrozebeke. Aan de voet van de afgevlakte dalflanken van deze vallei bevinden zich resten van zandige laagterrassen, die niet hoger dan 17 m +TAW gelegen zijn. Onderin de Holocene Mandelvallei ligt een meer kleiige dalbodem, op een hoogte van ongeveer 15 m +TAW. De kleiige dalbodem is in een zandige vulling van het boven-Pleistocene dal ingesneden. Deze laatste is diep ingesneden in de klei van het Tertiair lid.⁴

Tussen de cuesta van Hooglede-Lichtervelde-Tielt en de Mandelvallei bevindt zich de *depressie van Ardooië*. Deze depressie is gelegen op een hoogte van ongeveer 20 m tot 30 m +TAW, al wordt ze her en der onderbroken door getuigenheuvels (zoals de Poelberg) en voorheuvels (zoals de Bergmolen in Ardooië). De hydrografie in dit landschap wordt gedomineerd door een complex patroon van kleine, ondiepe beekdalletjes en lage beekinterfluvia. Vaak zijn deze beekjes ingesneden in de tertiaire zanden. De beekjes vertrekken in regel steeds vanaf het noordelijke cuestafront en richten zich naar de Mandelvallei.⁵

³ De Moor et al. 1997, 10-11 & Bogemans et al. 2007, 4-5.

⁴ De Moor et al. 1997, 9-10; Bogemans et al. 2007, 4.

⁵ De Moor et al. 1997, 10.



Figuur 3: Het plangebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen⁶

Het *Digitaal hoogtemodel van Vlaanderen* toont het onderzoeksterrein in de depressie van Ardoois, tussen de cuesta van Hooglede-Lichtervelde-Tielt (noorden van de kaart) en de Mandelvallei (zuiden van de kaart). Het terrein zelf bevindt zich op de overgang tussen het beekinterfluvium tussen de Uitenhovebeek - Roobeek en de dalflank van de Uitenhovebeek, op een hoogte van ongeveer 27 m +TAW. Zowel de Uitenhovebeek als de Roobeek, die ontspringen op de cuesta van Hooglede-Lichtervelde-Tielt, monden uit in de Mandelbeek.

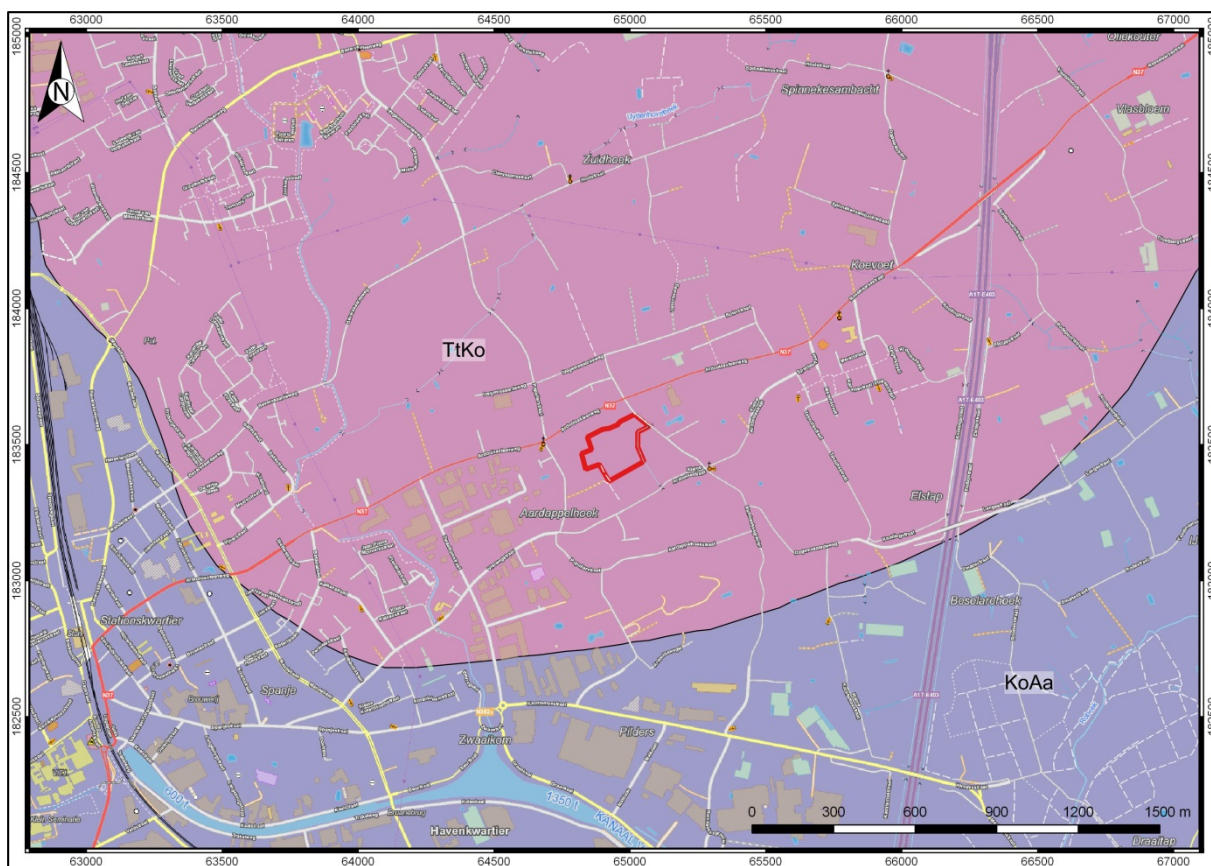
b) Geologische situering

Ter hoogte van het onderzoeksterrein bestaat de Tertiaire ondergrond uit afzetting van het het *Lid van Kortemark*, een onderdeel van de *Formatie van Tielt*. Deze afzettingen hebben een zandige tot kleiige textuur, kennen een mariene oorsprong en ontstonden tijdens het Midden- tot Laat-Ypresien. De afzettingen van de *Formatie van Tielt* worden traditioneel onderverdeeld in zandige afzettingen (*Lid van Egem*) en eerder fijnzandige siltige afzettingen (*Lid van Kortemark*). Recent werd echter een nieuwe indeling van de afzettingen van de *Formatie van Tielt* voorgesteld, waarbij de bovenste afzettingen tot het *Lid van Egem* behoren. Deze afzettingen worden algemeen gekenmerkt door hun grijsgroene, glimmer- en glauconiethoudende, zeer fijn zandige samenstelling. Opvallend is de duidelijke horizontale en kruisgewijze fijne gelaagdheid. Lokaal zijn deze afzettingen erg kleiig van samenstelling, hetgeen het erg moeilijk maakt ze te onderscheiden van de afzettingen van het *Lid*

⁶ DOV Vlaanderen 2015.

van Kortemark.⁷ De afzettingen van het *Lid van Kortemark* zijn ook mariene afzettingen, die bestaan uit een compacte kleiige, fijne silt, met zandige intercalaties.⁸

Ten zuiden van het plangebied bevinden zich afzettingen van het *Lid van Aalbeke* (KoAa). Dit is een homogene, fijsiltige kleiige afzetting, die amper tot geen zandfractie bevat. In de Franstalige literatuur wordt deze afzetting ook wel de *Argile de Roncq* genoemd.⁹



Figuur 4: Situering onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart¹⁰

De Quartaire ondergrond bestaat uit Laat-Weichseliaanse zandige tot zandlemige eolische afzettingen, met aan de basis mogelijk een afwisseling van lemige en zandige afzettingen – de zogenaamde *Formatie van Gent* (Afzetting 11). Deze afzettingen bestaan bovenaan uit homogene eolische afzettingen, die geen waarneembare structuur vertonen. Lokaal treden er echter wel beperkte variaties in korrelgrootte op. De hoge graad van homogenisering in deze pakketten wordt toegeschreven aan de algemene verdroging van het klimaat.¹¹

Onder het homogeen pakket bevindt zich in regel een alternerend complex. Dit kan bestaan uit een ritmisch gelaagd geheel van leem- en zandlagen met duidelijk onderscheidbare laagvlakken. Deze zijn vaak onregelmatig en hebben een subhorizontale ligging. Ook manifesteert het alternerend complex zich als een geheel waarin de eolische afzettingen doorspekt zijn met herwerkt Tertiair. Deze laatste

⁷ De Geyter 2002a, 37 & De Geyter 2002b, 22-24.

⁸ De Geyter 2002a, 37 & De Geyter 2002b, 22-24.

⁹ De Geyter 1999, 27-28 & Laga et al. 2001, 140

¹⁰ DOV Vlaanderen 2015.

¹¹ Bogemans et al. 2007, 18.

zijn vaak zelfs dominant aan de basis van het Quartair pakket. De totale dikte van het Quartair pakket varieert tussen 2 m en 5 m.¹²

Onder de eolische afzettingen bevinden zich fluviatiele en hellingsafzettingen uit het Laat-Weichseliaan. Deze ontstonden door een combinatie van massabewegingen en afspoelingsprocessen. Afspoeling ontstaat bij plotse intense wateraanvoer als gevolg van de ondoordringbaarheid van de grond na oververzadiging van de grond, bij uitdroging, vrieskou of sterke dooi. De afzettingen van de massabewegingen zijn typisch vrij lemig van textuur en vertonen vaak effen, subhorizontale tot schuin golvende kleiige laminae of humeuze banden.¹³

Ten oosten en ten zuiden van het onderzoeksterrein kent de Quartaire ondergrond de Laat-Weichseliaanse hellingsafzettingen niet (Afzetting 4). Lokaal is ten oosten van het onderzoeksterrein het Quartair pakket minder dan 1.20 m dik (Afzetting 1). In het beekdal net ten westen van het onderzoeksterrein is het Laat-Weichseliaanse eolische pakket afgedekt door Holocene fluviatiele afzettingen (Afzetting 13). De textuur van deze afzettingen varieert tussen klei en zand. Mogelijk ontwikkelde er zich veen aan de basis van deze afzettingen. Het ontstaan van deze afzettingen erodeerde mogelijk een deel van de onderliggende eolische afzettingen. In de literatuur worden deze afzettingen soms als *Formatie van Arenberg* benoemd.¹⁴

Ten zuidwesten van het onderzoeksterrein bevinden zich onder de eolische afzettingen fluviatiele zandige en silteuze afzettingen uit het Weichseliaan (Afzetting 18). Deze afzettingen worden ook als het *Lid van Oostakker* geclassificeerd. Meer dan waarschijnlijk werden deze sedimenten afgezet in een vlechtend riviersysteem.¹⁵ Lokaal worden deze sedimenten afgedekt door Holocene fluviatiele afzettingen.¹⁶

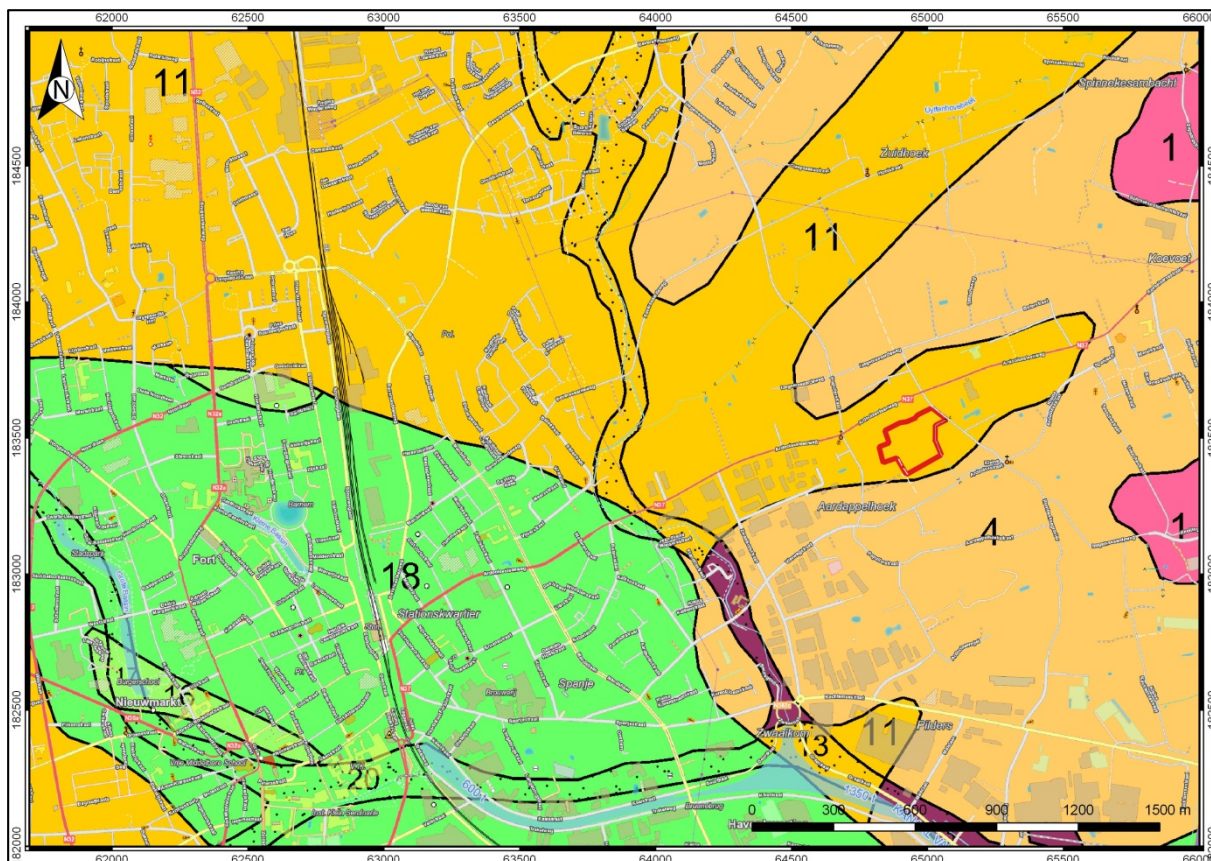
¹² Bogemans et al. 2007, 18.

¹³ Bogemans et al. 2007, 14-15.

¹⁴ Bogemans et al. 2007, 17.

¹⁵ Bogemans et al. 2007, 13.

¹⁶ Bogemans et al. 2007, 13.



Figuur 5: Situering onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart¹⁷

2.1.3 Bodem

De bodem wordt ter hoogte van het plangebied als *matig droge tot matig natte lichte zandleembodem met verbrokkelde textuur B-horizont* (Pcc en Pdc) gekarteerd. Deze bodems worden gekenmerkt door een grijsbruine, humeuze bouwvoor, die in regel tussen de 25 cm en 30 cm dik is. De onderliggende B-horizont is zwak humeus, bruin van kleur en vaak tussen de 30 cm en 50 cm dik. Vaak heeft deze een sterk gevlekte textuur en verbrokkelde structuur. Deze horizont bevat grote hoeveelheden kleine ijzerconcreties. Op een diepte van ongeveer 60 cm tot 90 cm komen de eerste roestverschijnselen voor. De minder natte variant van deze bodem kent een gunstige waterhuishouding, waarbij ze matig geschikt zijn voor de teelt van tarwe, bieten, aardappelen en zomergranen. De natte variant van deze bodems kent vaak wateroverlast tijdens de natte seizoenen, waardoor drainering noodzakelijk is. Deze bodems zijn eerder geschikt voor gebruik als weiland of extensieve groententeelt.¹⁸

Lokaal komen ook de *sterk gleyige gronden op zandleem met reductiehorizont zonder profielontwikkeling* (Lep) voor. Deze hydromorfe bodems kennen reeds op een diepte van 20 cm onder het maaiveld roestverschijnselen en vertonen een reductiehorizont op een diepte van 100 cm. Deze permanent natte gronden komen vaak voor in depressies, beekvalleien en riviervalleien. Door

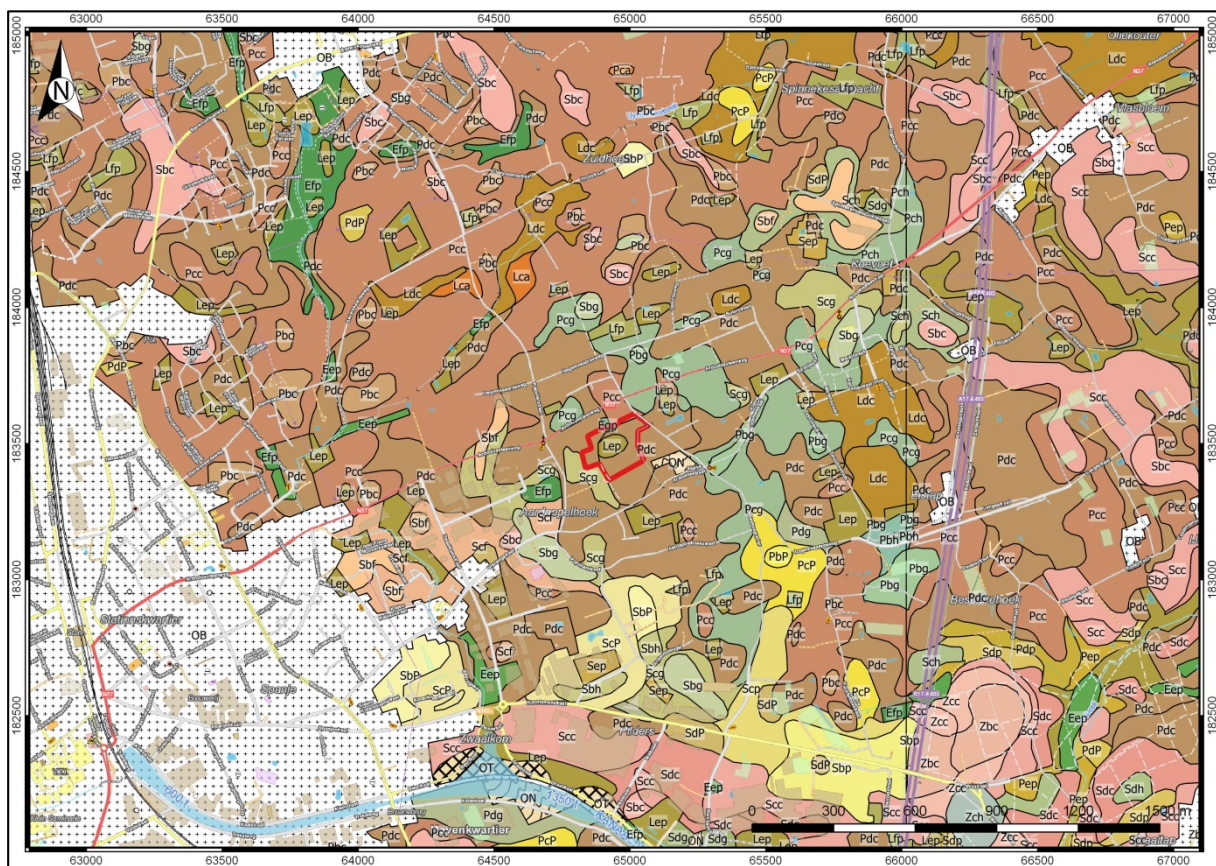
¹⁷ DOV Vlaanderen 2015.

¹⁸ Van Ranst et al. 2000, 155-156

de hoge waterstand is de bouwvoor van deze gronden soms verveend. Pas na uitvoerige drainage kunnen deze gronden worden ingezet als akkerland.¹⁹

In het uiterst noordelijke deel van het onderzoeksterrein komt lokaal een *gereduceerde bodem op klei zonder profielontwikkeling* (Egp) voor. Deze heeft een donkergrijze, humeuze bovengrond, die vanaf 30 cm diepte overgaat in een gereduceerd blauwgrijs slik. Dit slik bevat vaak (half-)verteerde plantenresten of volledig verveende afzettingen. Deze bodems staan voor een groot deel van het jaar volledig onder water en zijn vaak begroeid met rietmassieven.²⁰

Ten westen van het onderzoeksterrein komen *matig droge lichte zandleemgronden met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont* (Pcg) en *matig droge lemige zandgronden met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont* (Scg) voor. Deze matig droge podzolen worden gekenmerkt door een 20 cm tot 25 cm dikke, humeuze en homogene bouwvoor. De onderliggende B-horizont is vaak goed ontwikkeld en in regel verkit aan de basis. De onderliggende C-horizont is vaak gleyig, met roestverschijnselen tussen 60 cm en 90 cm. Deze matig droge bodems zijn vaak gevoelig aan droogte in de zomer, maar kennen toch een hoge landbouwkundige waarde. Ze zijn wel minder geschikt voor weinig eisende gewassen en voor gebruik als weide. Vaak wordt er op deze gronden maïs verbouwd.²¹



Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen²²

¹⁹ Van Ranst et al. 2001, 166-167.

²⁰ Van Ranst et al. 2001, 173.

²¹ Van Ranst et al. 2001, 142 & 155.

²² AGIV 2015.

2.2 Historiek en cartografische bronnen

Binnen dit kader wordt eerst een klein historisch overzicht gegeven over het onderzoeksgebied, daarna worden de reeds gekende archeologische waarden uit de nabije omgeving besproken.

2.2.1 Historiek

Het onderzoeksterrein ligt aan de oostelijke grens van Roeselare, even ten zuidoosten van deelgemeente Beveren. Enkele archeologische vondsten wijzen er op dat deze regio reeds tijdens de prehistorie bewoond was, maar veel concrete gegevens over deze periode zijn niet voorhanden.²³ Dit is anders voor de Romeinse periode, toen er op het kruispunt van de heirweg Doornik-Oudenburg en de Menenheerweg (de baan tussen Menen en de heirweg Kassel-Wervik) geleidelijk een nederzettingkern ontstond. Deze was gelegen op de oevers van de toen bevaarbare Mandel. De nederzetting ontwikkelde zich van een villacomplex tot een *vicus* en nog later een kleine stedelijke kern, waaruit nog later de stadskern van het huidige Roeselare²⁴ ontstond.²⁵

De eerste historische gegevens over Roeselare dateren uit de 9^e eeuw, toen Lodewijk de Vrome in 821 het eigendomsrecht van de Sint-Amandsabdij van Elnone in *Roslar* bevestigde. Vanaf de 10^e eeuw, na de invallen van de Noormannen, wordt de stedelijke infrastructuur van Roeselare meer systematisch uitgebouwd. Zo werd de stad in 957 versterkt en werden marktrechten toegekend. Ook de religieuze architectuur werd in deze periode uitgebouwd. Het is echter pas in 1250 dat Roeselare door Margaretha van Constantinopel stadsrechten toegewezen kreeg. Bestuurlijk viel Roeselare administratief onder de Kasselrij van Ieper, maar feodaal onder de Heren van Wijnendale. De heerlijkheden van Beveren en Beveren-Onlede vielen onder het Brugse Vrije.

De stedelijke economie van Roeselare was voor een groot deel gebaseerd op de textielnijverheid, hetgeen al vroeg leidde tot het ontstaan van een lakenmarkt. Vanaf de 16^e eeuw – na de godsdienstoorlogen – werd de lakenproductie steeds meer vervangen door de linnenproductie, waardoor in 1550 naast de lakenmarkt ook een linnenmarkt ontstond. De Spaanse Oorlog in de tweede helft van de 16^e eeuw betekende echter een bijzonder zware klap voor de socio-economische en demografische ontwikkeling van de stad. Zo telde Roeselare in 1629 slechts 700 inwoners en viel de textielproductie van de stad nagenoeg volledig stil. Het is pas in 1648 – na de Vrede van Munster – dat een voorzichtig herstel optrad. Zo werd in 1655 de Vlasmarkt heropgericht.²⁶

De voorzichtige economische heropleving werd geremd door de Franse overheersing aan het einde van de 17^e eeuw (1678-1713). Tijdens de bezetting was de stad immers onderworpen aan een bijzonder streng belastingstelsel. Een socio-economische heropleving tijdens de 18^e eeuw werd echter afgebroken tijdens de Tweede Franse overheersing (1795-1814). Veel inwoners van Roeselare namen toen deel aan de officieuze Boerenkrijg tegen het Frans bewind. Aan het einde van het Tweede Franse bewind kende Roeselare onder het Nederlandse bewind opnieuw een korte bloeiperiode, die echter ook een kort leven beschoren was. De stad leed in het tweede kwart van de 19^e eeuw immers zwaar onder de overgang van de huiselijke textielnijverheid naar de gemechaniseerde fabrieksindustrie. Dit zorgde voor een scherpe verpaupering van een groot deel van de werkende stedelijke bevolking. Een bijkomend gevolg was de teloorgang van de rurale

²³ Wel gedocumenteerd is de opgraving van een laat-mesolithische site aan de Regenbeek in Rumbeke, net ten zuiden van de Mandel (pers. com. Willem Hantson; Calmeyn 1995, 5-51).

²⁴ Deze hypothese is niet op archeologische of historische bronnen gebaseerd. Wel werden recent meerdere rurale Romeinse nederzettingen in de Mandelvallei opgegraven (zie onder andere Mostert ea. 2015) (pers. com. Willem Hantson).

²⁵ Vandeputte 2011, 312.

²⁶ Vandeputte 2011, 313; Hasquin 1980, 917-918.

economie rondom de stad, waarbij grote delen van de landbouw en de landelijke proto-industrie volledig verdwenen. Toch kende Roeselare vanaf de tweede helft van de 19^e eeuw een gestage socio-economische groei, onder andere gestimuleerd door de aanleg van de spoorweglijn Brugge-Kortrijk en het kanaal naar de Leie.²⁷

2.2.2 Cartografische bronnen

Om na te gaan hoe het terrein werd ingericht in historische tijden en of het landgebruik van het huidige perceel is gewijzigd doorheen de tijd, werden enkele historische kaarten geraadpleegd, waaronder de Ferrariskaart, de Poppkaart en de Atlas van de Buurtwegen. Binnen het onderzoeksgebied zelf en zijn directe omgeving is geen bebouwing zichtbaar. De perceelsindeling lijkt grotendeels overeen te komen met de huidige.

a) Ferrariskaart (1771 – 1778)

Op de Ferrariskaart wordt het onderzoeksterrein afgebeeld in een intensief gecultiveerd en bewoond landschap (zie Figuur 7). Typisch is het sterk geordende landschap, met de typische kouterinrichting. Verspreid in dit landschap bevonden zich verschillende hoevedomeinen, waarvan verschillende omgeven waren door een walgracht. Binnen het onderzoeksterrein zelf wordt geen bebouwing weergegeven. Wel was het terrein reeds in de late 18^e eeuw onderverdeeld in meerdere percelen.

Net ten zuiden van het plangebied bevindt zich het *Vrijgoed van Brugge (Frane de Bruges)*, een relict van oude feodale bezitsstructuren. Aan de zuidwestelijke zijde van het onderzoeksterrein grenst een hoevedomein dat tot het Vrijgoed behoort.

²⁷ Hasquin 1980, 918-919; Vandeputte 2011, 312.

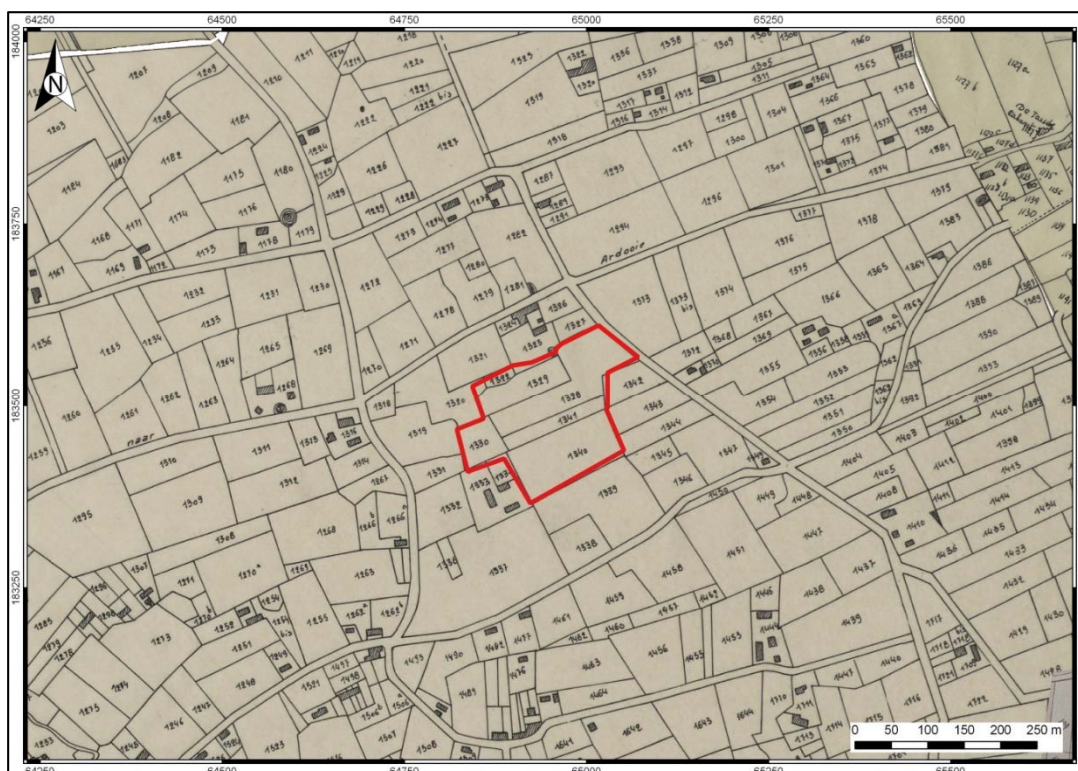


Figuur 7: Het plangebied weergegeven op de Ferriskaart²⁸

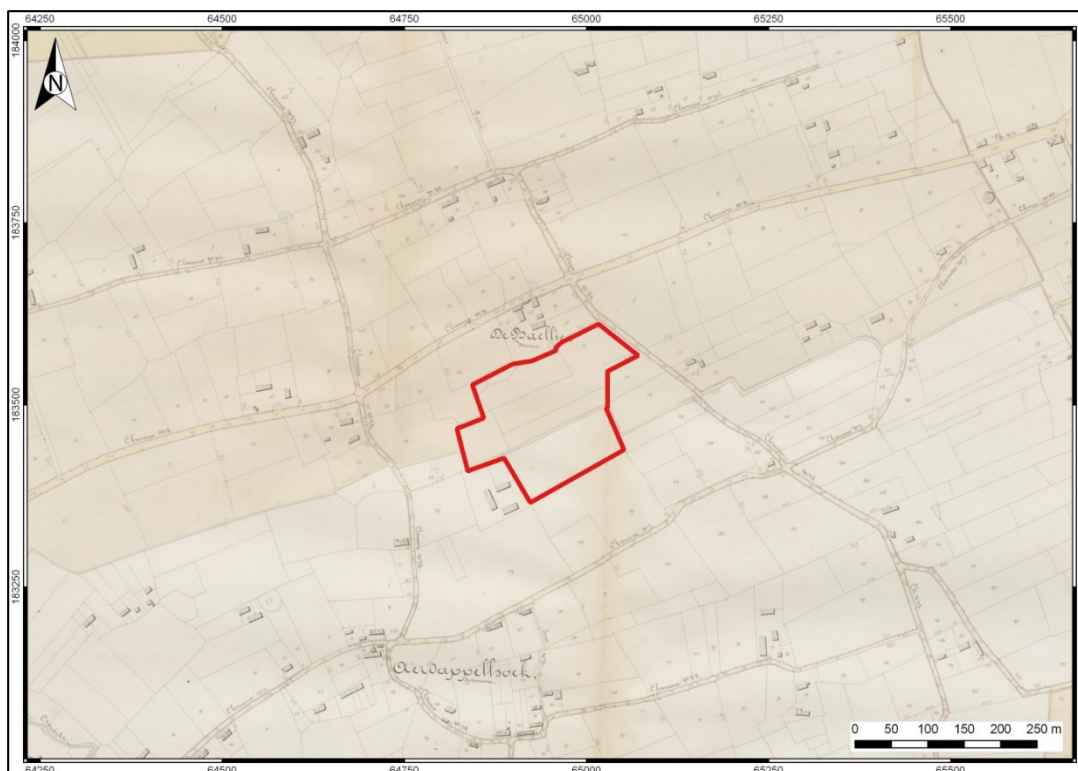
b) Poppkaart (1842-1879) en Atlas van de Buurtwegen (ca. 1840)

Op de Poppkaart en de Atlas van de Buurtwegen wordt de in de 19^{de} eeuw geldende perceelsindeling afgebeeld. Deze komt grotendeels overeen met de nog geldende indeling. Binnen het onderzoeksgebied zelf zijn geen sporen zichtbaar van structurele bebouwing.

²⁸ Geopunt Vlaanderen 2015.



Figuur 8: Het plangebied weergegeven op de Poppkaart²⁹



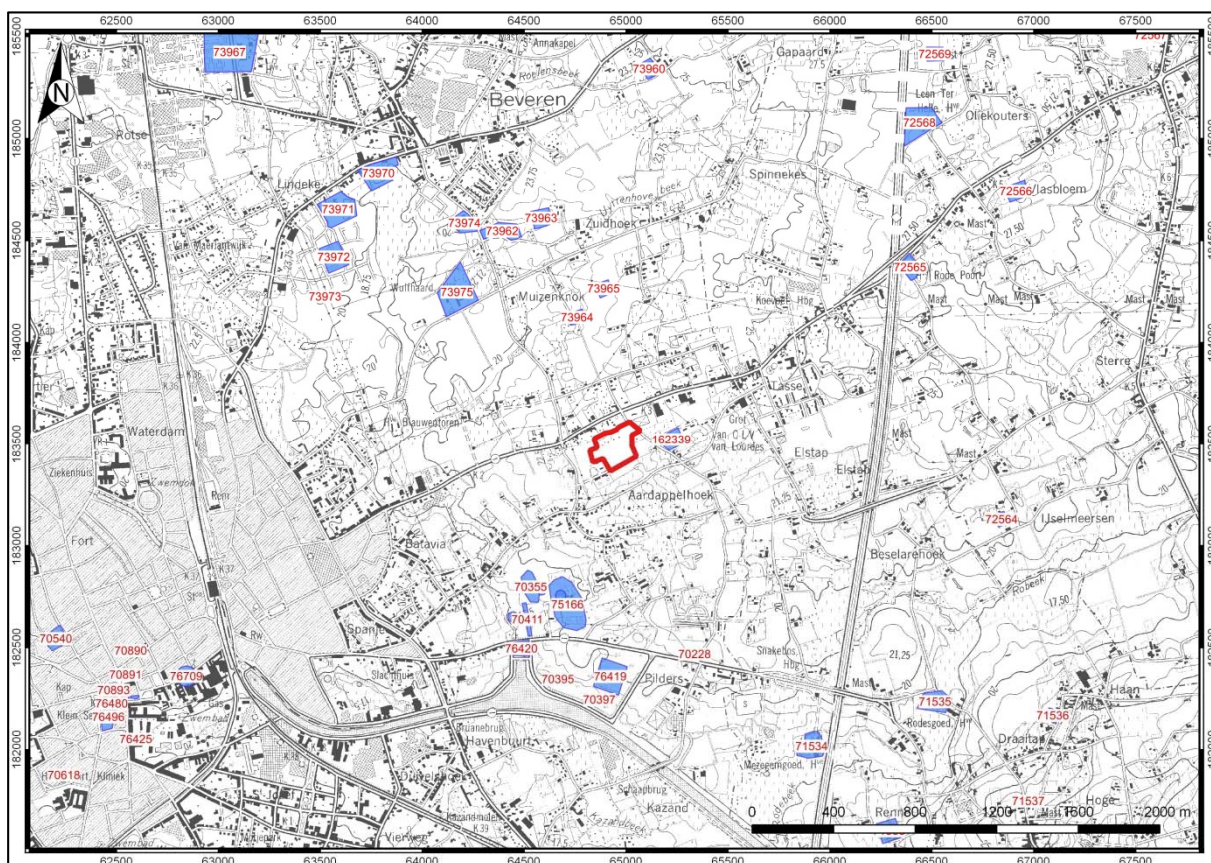
Figuur 9: Het plangebied weergegeven op de Atlas van de Buurtwegen³⁰

²⁹ Geopunt Vlaanderen 2015.

2.3 Archeologische data

2.3.1 Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Voor het plangebied zelf aan de Stegelstraat in Lichtervelde zijn er volgende archeologische waarden gekend (Zie Figuur 10).³¹



Figuur 10: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving³²

In de omgeving van het plangebied zijn volgende vindplaatsen te zien op de CAI³³:

- 158403: *Hooglede – Slagveld Slag bij Hooglede 1794*. Locatie van de Slag bij Hooglede in 1794, waarbij het Franse leger de heuvelrug en Roeselare innam.
- 73967: *Roeselare – Industrieweg I*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de volle middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen.
- 73970: *Roeselare – Lindeke*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de volle middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen.

³⁰ Geopunt Vlaanderen 2015.

³¹ Centrale Archeologische Inventaris 2015.

³² Centrale Archeologische Inventaris 2015.

³³ Centrale Archeologische Inventaris 2015.

- 73971: *Roeselare – Sint-Annagoed*. Hoeve met walgracht uit de late middeleeuwen. In 1481 in het bezit van het Sint-Margrietenklooster van Deinze. Verder gekend van cartografische bronnen. Volgens de lokale overlevering ook 't *Verzonken Kasteel* genoemd.
- 73972: *Roeselare – Tornooistraat*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de volle middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen.
- 73973: *Roeselare – Jonkerstraat*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de volle middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen.
- 73974: *Roeselare – Izegemseardeweg*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de volle middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen.
- 73975: *Roeselare – Wulfhaard*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de volle middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen.
- 73962: *Roeselare – Claeyssestraat*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de volle middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen.
- 73963: *Roeselare – Muizenknok*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de volle middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen.
- 72568: *Ardoorie – Leen Ter Helle*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de late middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen, maar ook erg fragmentair bewaard in de huidige topografie.
- 72569: *Ardoorie – Oliekouter*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de late middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen.
- 72565: *Ardoorie – Rode Poort*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de late middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen, maar ook erg fragmentair bewaard in de huidige topografie.
- 72566: *Ardoorie – Vlasbloem*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen, maar ook erg fragmentair bewaard in de huidige topografie.
- 70355: *Roeselare – Bedrijventerrein Haven 2*. Concentratie Romeins aardewerk aangetroffen tijdens een prospectie. De collectie bestaat uit aardewerk, imbrices en tegulae.³⁴
- 70411: *Roeselare – Zwaikomstraat-Wegenis*. Sporen van een steen- en pannenbakkerij uit de Midden-Romeinse tijd. Enkel de stookkamer, een stookgang en een stookplaats waren bewaard. Resten van een holle boomstam werden geïnterpreteerd als tochtregelaar. Even ten zuiden van de oven werden sporen van kleiontginning uit de Midden-Romeinse tijd.³⁵
- 75166: *Roeselare – Bedrijventerrein Haven 1*. Opgraving aan de noordelijke oever van de Mandel. Hier werden sporen van een Midden-Romeinse artisanale nederzetting aangetroffen, waaronder een gebouwplattegrond, enkele enclosgreppels, vierpostenspijkers en 5 eikenhouten waterputten. Interessant was een ambachtelijke zone, met een kuil met een grote concentratie aan metaalslakken. Deze wordt in verband gebracht met koperverwerking. Ook enkele vondsten uit het Mesolithicum en aardewerk uit de Merovingische periode.³⁶

³⁴ Goderis et al. 1987, 29-36.

³⁵ De Cock 1992, 74; Vanbrabant 1997, 20-24.

³⁶ Goderis 2002, 27-36; Goderis 2004, 34-49.

- 76420: *Roeselare – 't Goed Ter Buerse*. Walgrachtsite uit de late middeleeuwen, voor het eerst vermeld in 1592. Recent afgebroken bij de aanleg van een zwaaiком in de Mandel.³⁷
- 70395: *Roeselare – Graankaai*. Enkele losse vondsten uit het Mesolithicum en de locatie van een uit cartografische bronnen gekende hoeve *Pollinkhove*.
- 76419: *Roeselare – Graankaai-Pilders*. Concentratie aardewerk, waaronder mogelijk Merovingisch aardewerk uit de vroege middeleeuwen.
- 70228: *Roeselare – Rumbeeksegravier*. Losse vondst lithisch materiaal uit het Finaal-Paleolithicum.³⁸
- 70397: *Roeselare – Graankaai-Zwaaiком*. Losse vondst lithisch materiaal uit het Mesolithicum.
- 71534: *Roeselare – Mezegemgoed*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de late middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen.
- 71535: *Izegem – Rodesgoed*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de late middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen.
- 71536: *Izegem – Draaitrap*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de late middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen.
- 71537: *Izegem – Hogestraat*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de late middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen.
- 72564: *Ardoorie – Rodestraat*. Omwalde hoeve die mogelijk haar oorsprong in de middeleeuwen kent. Gekend uit cartografische bronnen.
- 76267: *Rumbeke – Regenbeek*. Laat-mesolithische site aan de oever van de Regenbeek, net ten zuiden van de Mandel.³⁹
- 150428: *Rumbeke – Mandelstraat*. Twee – mogelijke – grafcircels uit de vroege bronstijd. Enkele grachten en twee waterputten uit de Karolingische periode.⁴⁰

2.3.2 Ander archeologisch onderzoek in de omgeving

Aan de overzijde van de Izegemseardeweg werd – naar aanleiding van een geplande woonverkaveling - in 2012 door Archebo een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek, op een terrein van ongeveer 2.2 ha, leverde geen archeologisch relevante resultaten op. Enkel een aantal recente perceelsgreppels werden aangetroffen. Een viertal sporen werd op basis van de vulling en uitloging ouder gedateerd. Deze sporen behoorden echter niet tot een substantiële occupatiefase. Er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.⁴¹

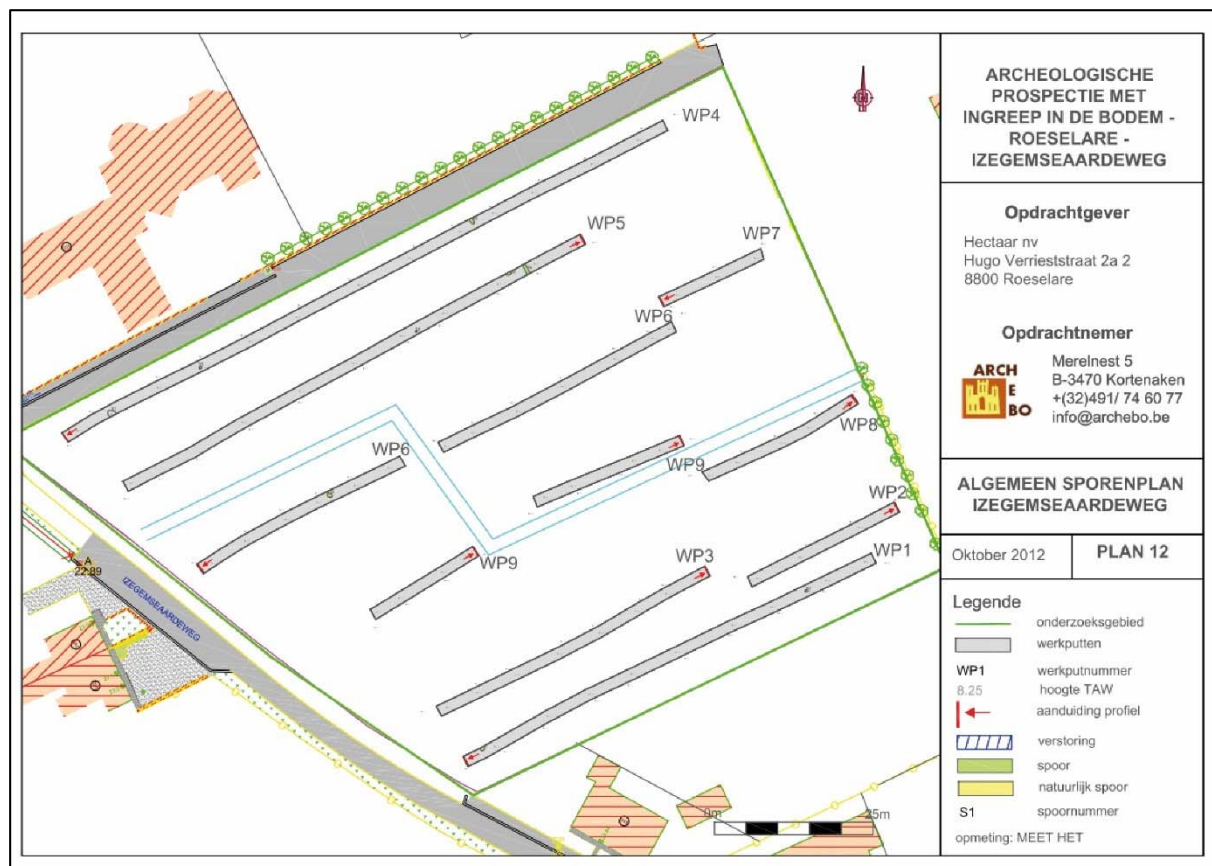
³⁷ Goderis et al. 1987, 29-36.

³⁸ De Meulemeester 1977, 120; Goderis et al. 1987, 29-36.

³⁹ Calmeyn 1995, 5-51.

⁴⁰ Demeyere ea. 2007, 13-21.

⁴¹ Devroe et al. 2012, 19.



Figuur 11: Plan van de prospectie aan de Izegemseardeweg, uitgevoerd door Archebo in 2012⁴²

Tijdens een recent (2015) vlakdekkend onderzoek aan de Vloedstraat in Roeselare werden door BAAC Vlaanderen en BAAC Nederland verschillende sporen uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen aangetroffen. Het onderzoek bestreek een oppervlakte van 8.3 ha. (op een terrein van 50 ha.), verspreid over 18 deelzones. De meest opzienbarende resultaten waren enkele sporen uit de ijzertijd, enkele woonerven en brandrestengraven uit de Romeinse periode en enkele woonerven uit de volle en late middeleeuwen. De resultaten van dit onderzoek zijn nog in verwerking, waardoor bovenstaande tekst waarschijnlijk onvolledig is.⁴³

Aan de Nijverheidstraat in Ingelmunster werd recent een rurale nederzetting uit de ijzertijd opgegraven. Deze nederzetting was ingeplant aan op de oevers van de Mandel. Een definitieve rapportage van het onderzoek is momenteel nog niet beschikbaar.⁴⁴

2.4 Archeologische verwachting

De archeologische en historische gegevens over de omgeving van het onderzoeksterrein leren dat de omgeving al vanaf de steentijden bezocht werd. De gegevens over deze periode zijn echter zeer schaars en beperken zich – buiten de site van Rumbeke – Regenbeek – tot enkele sporadische, vrij matig bestudeerde vondsten, zoals enkele onbepaalde losse vondsten van lithisch materiaal. De locatie van het onderzoeksterrein – op een hoger gelegen deel van een beekdal – lijkt gunstig voor

⁴² Devroe et al. 2012, 41, plan 12.

⁴³ Mostert et al. 2015, 11-21.

⁴⁴ Bruyninckx 2013; pers. com. Willem Hantson.

menselijke aanwezigheid tijdens de steentijden. Daar tegenover staat wel dat de bodem ter hoogte van het terrein nat tot heel nat is, hetgeen de aantrekkelijkheid van de locatie sterk verlaagt.

De archeologische gegevens over de regio worden pas concreet vanaf de metaaltijden. Recent onderzoek aan de Vloedstraat in Roeselare en de Nijverheidstraat in Ingelmunster toonde aan dat de directe omgeving van het onderzoeksterrein waarschijnlijk reeds vanaf de ijzertijd bewoond en bewerkt werd. Tijdens de Romeinse periode wordt de omgeving van Roeselare intens bewoond en bewerkt. Volgens bepaalde bronnen – die niet op concrete archeologische of historische gegevens gebaseerd zijn - ontstond een nederzetting aan de oevers van de Mandel, die later uitgroeide tot een *vicus* en een grotere bewoningskern. Ook het rurale achterland werd intens bewoond en bewerkt, zoals werd aangetoond tijdens onderzoek aan de Vloedstraat, in Rumbeke – Mariatroon en op de site Roeselare – Bedrijventerrein-Haven. De rurale bewoning bleef in de regio vrij intensief tijdens de vroege, volle en late middeleeuwen. Tijdens de nieuwe tijd vormden de vele omwalde hoeves de kernen van de rurale bewoning in het hinterland van Roeselare. In Hoogdele werd recent hiervan een voorbeeld onderzocht. Iets meer noordelijk, aan de rand van de kustvlakte, werd in Koekelare de evolutie van volmiddeleeuwse bewoning naar een walgrachtsite uit de Nieuwe Tijd uitvoerig gedocumenteerd.

Ook de historische gegevens wijzen op het grote belang van de stadskern, onder andere als religieus centrum.

Daarenboven blijkt uit geografische, geologische en cartografische bronnen dat de directe omgeving van het onderzoeksterrein vanaf de 18^e eeuw niet bebouwd werd, maar wel als landbouwgrond gebruikt werd. Mogelijk had de intensieve cultivatie en bewerking van het landschap een negatieve impact op de bewaringstoestand van het archeologisch archief.

Samengevat kan men stellen dat het landschap in de regio van het onderzoeksterrein reeds vanaf de Romeinse periode vrij intensief bewoond en bewerkt werd (over de menselijke occupatie tijdens de voorgaande perioden is slechts fragmentaire informatie gekend). Hoe de rurale component van deze bewoning en bewerking er uitzag, is vrij goed gekend uit recent archeologisch onderzoek.

3 Methode

In dit hoofdstuk wordt eerst de toegepaste methodologie geschetst (werkwijze, planning, aanpak, strategie van het veldwerk).

3.1 Veldwerk

De prospectie met ingreep in de bodem bestond uit een standaard proefsleuvenonderzoek waarbij de methode van continue sleuven werd gebruikt. Indien mogelijk werden parallelle ononderbroken proefsleuven aangelegd over het volledige perceel, waarbij de afstand tussen de proefsleuven niet meer dan 15 m bedroeg. Door de aanwezigheid van perceelsgreppels binnen het onderzoeksgebied werden enkele sleuven met een onderbreking aangelegd. Hierbij werd minstens 10 % van het terrein geprospecteerd door middel van proefsleuven. De positie van deze sleuven werd, in samenspraak met de opdrachtgever en het Agentschap vooraf vastgelegd en goedgekeurd.



Figuur 12: Inplanting proefsleuven binnen het plangebied

Binnen het ca. 33.000 m² groot onderzoeksgebied werd 4445 m² onderzocht in 26 proefsleuven en 16 kijkventers of dwarssleuven (dekkingsgraad 13.5%). De oriëntatie van de sleuven varieerde om het terrein zo efficiënt mogelijk te prospecteren. Het maaiveld bevond zich op een hoogte van gemiddeld 24.50 m +TAW. Het vlak werd aangelegd op een gemiddelde diepte van 40 cm onder het maaiveld.

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met gladde graafbak van 2 m. In elke sleuf werd machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en

leesbare niveau; dit onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast.

Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een *Robotic Total Station* (RTS) en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van het programma *Autocad* werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Per proefsleuf werd een diepere profielput aangelegd waarbij min. 60 cm van de moederbodem zichtbaar was. De locatie ervan stond in functie van het inzicht in de lokale bodemopbouw (en de diepte van verstoring). Bij elke profielput werd de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid. Deze bodemprofielen werden opgemeten, opgekuist, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes.

Met behulp van een metaaldetector (*Tesoro Silver*) werd naar metaalvondsten gezocht. Sporen waarbij het toestel een signaal gaf, werden aangeduid in de sporenlijst. Er werden echter geen relevante metaalvondsten ingezameld.

Door de drassigheid van het terrein en de losse bovengrond kon het snelle inkalven van de sleufwanden niet worden vermeden. Meteen na afloop van het onderzoek werden de proefsleuven gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van het Agentschap Onroerend Erfgoed.



Figuur 13: Inkalven van de sleufwanden, kort na de aanleg

3.2 Strategie voor de uitwerking

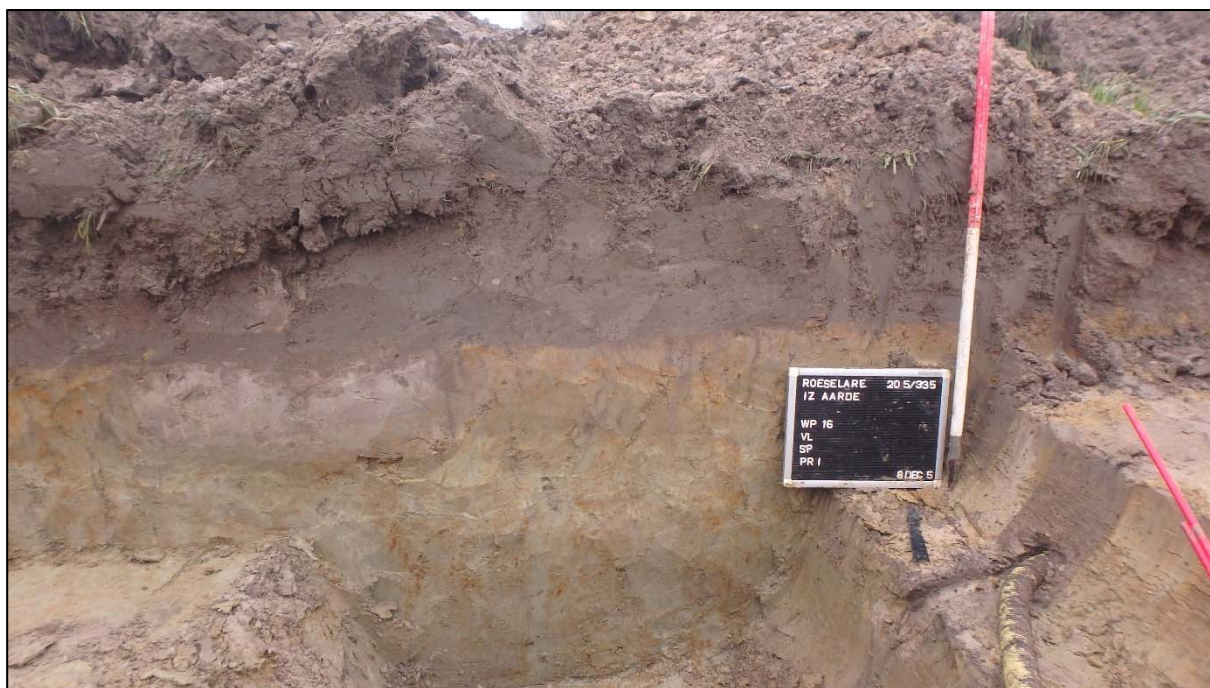
De basisuitwerking van het onderzoek en de rapportage van de onderzoeksresultaten gebeurden allen door BAAC Vlaanderen, conform de minimumnormen en de bijzondere voorwaarden bij de prospectie met ingreep in de bodem. De basisuitwerking van het onderzoek omvatte een beknopte omschrijving van alle sporen in een sporenlijst en het opstellen van een foto- en monsterlijst. De veldplannen van de opgraving werden gedigitaliseerd en opgemaakt tot overzichtelijke kaarten. De profieltekeningen werden gedigitaliseerd en in uniforme afbeeldingen weergegeven. Deze basisuitwerking gebeurde onmiddellijk na het veldwerk.

Na deze basisuitwerking werd een conceptrapport opgemaakt. Gezien dit rapport binnen de 15 dagen na het veldwerk afgeleverd kon worden, bleek het opstellen van een nota met aanbevelingen overbodig. De voorlopige onderzoeksresultaten en een voorstel tot vervolgadvis werd echter wel reeds informeel meegedeeld aan alle betrokken partijen. De inhoud van het conceptrapport stemt overeen met deze van het uiteindelijke eindrapport. Dit zal worden opgesteld nadat eventuele opmerkingen van alle betrokken partijen zijn ontvangen en verwerkt.

4 Resultaten

4.1 Bodem

In werkput 16 werd een bodemkundig referentieprofiel gezet, volledig opgetekend, en zowel lithologisch als bodemkundig beschreven. De bovenzijde van het profiel werd gevormd door een recente bouwvoor (Ap-horizont). Deze bouwvoor bestond uit zwak siltig, zeer fijn, zwak humeus zand en bezat een vrij vlekkelig karakter. De ondergrens van de bouwvoor was vrij scherp te noemen. Hieronder ging het profiel over in een Bw-horizont (verweringshorizont) die bestond uit uiterst siltig zand met een groengele kleur, oxidatie- en reductievlekken en biogallerijen (wortels, mollengangen). Het ontstaan van deze laag is vooral het gevolg geweest van intensieve bioturbatie. Daaronder ging het profiel over in een grijsgroene C-horizont, die bestond uit sterk siltige klei. Aan de bovenzijde van het pakket waren vorstwiggen zichtbaar. Als bijmenging bevatte het pakket hier en daar wat grind, en in het vlak waren soms sterke ijzerconcreties in de vorm van ijzerzandsteen aanwezig (lokaal “rotse” genoemd). Gezien het glauconiethoudende karakter van de sedimenten kan worden gesteld dat het hier gaat om herwerkt tertiair, dat ten gevolge van hellings- of fluviatiele processen in de loop van het quartair opnieuw is afgezet.



Figuur 14: Profiel in werkput 16

In het profiel in werkput 16 was tevens een natuurlijke verstoring zichtbaar met een grijze, loodzandachtige vulling. Vermoedelijk gaat het hier om een dierlijke vergraving, die ouder is dan de afdekkende bouwvoor. Op de bodem van het spoor bevond zich een humusaccumulatielaag, hetgeen erop wijst dat het natuurlijke spoor gedurende langere tijd heeft blootgelegen.

In de overige werkputten werden eveneens archeologische profielen gezet en gedocumenteerd. In werkput 1 was onder de recente bouwvoor nog een oudere bouwvoor aanwezig (Apb-horizont, ca. 10 cm dik). Hieronder ging het profiel over in het quartair zandleempakket (1C-horizont), waaronder een pakket grijsgroen, glauconiethoudende zandige klei (2C-horizont) aanwezig was. Op de overgang tussen de 1C- en 2C-horizont bevond zich een gebleekte, deels gereduceerde E-horizont, ontstaan als

gevolg van het textuurverschil tussen beide pakketten en reductieverschijnselen door het ontstaan van een schijnwatertafel als gevolg hiervan. Op het contact tussen beide lithologische pakketten waren vorstwiggen aanwezig als gevolg van periglaciale klimaatscondities in de loop van het Weichseliaan.



Figuur 15: Profiel in werkput 1



Figuur 16: Profiel in werkput 14

In werkputten 3 en 6 ging het profiel onder een 40 cm dikke bouwvoor (Ap-horizont) onmiddellijk over in het moedermateriaal (C-horizont), dat hier bestond uit grijsgeel, siltig zand met oxidatie- en reductievlekken en biogallerijen in de vorm van mollengangen. Ook in werkput 14 rustte de bouwvoor scherp op de onderliggende C-horizont. In werkput 7 had zich onder de bouwvoor een Bw-horizont gevormd en was een zekere mate van alternerende gelaagdheid in het moedermateriaal waarneembaar.



Figuur 17: Profiel in sleuf 7

Samenvattend kan gesteld worden dat de ondergrond binnen het plangebied bestaat uit herwerkt tertiair sediment, afgedekt door een dun homogeen pakket behorende tot de Formatie van Gent. De bodemvormingsprocessen zijn eerder beperkt. In de meeste profielen was sprake van een dunne bouwvoor die direct overging in de C-horizont. Hier en daar had zich tussen de bouwvoor en het moedermateriaal een Bw-horizont ontwikkeld als gevolg van intensieve bioturbatie.

4.2 Spoorbeschrijving en interpretatie

4.2.1 Algemeen

Tijdens de prospectie werden 26 proefsleuven aangelegd. Alle sporen van zowel natuurlijke als antropogene oorsprong werden op het terrein ingekrast en ingemeten. Er werden in totaal 138 sporen opgenomen in de sporenlijst. Het betreft greppels, (paal)kuilen (o.a. houtskoolmeilers) en natuurlijke of recente sporen. Door de hoge graad van bioturbatie was het bij de aanleg vaak moeilijk een onderscheid te maken tussen de sporen van antropogene of natuurlijke aard. Er werden in totaal 61 sporen als natuurlijk geregistreerd.

4.2.2 Beschrijving en interpretatie van de sporen

De sporen van antropogene oorsprong worden besproken al naargelang hun functie; dit zijn paalkuilen, kuilen en greppels. Recente en natuurlijke sporen werden gedeeltelijk opgenomen in de sporenlijst maar worden vanwege hun geringe archeologische waarde niet verder besproken.

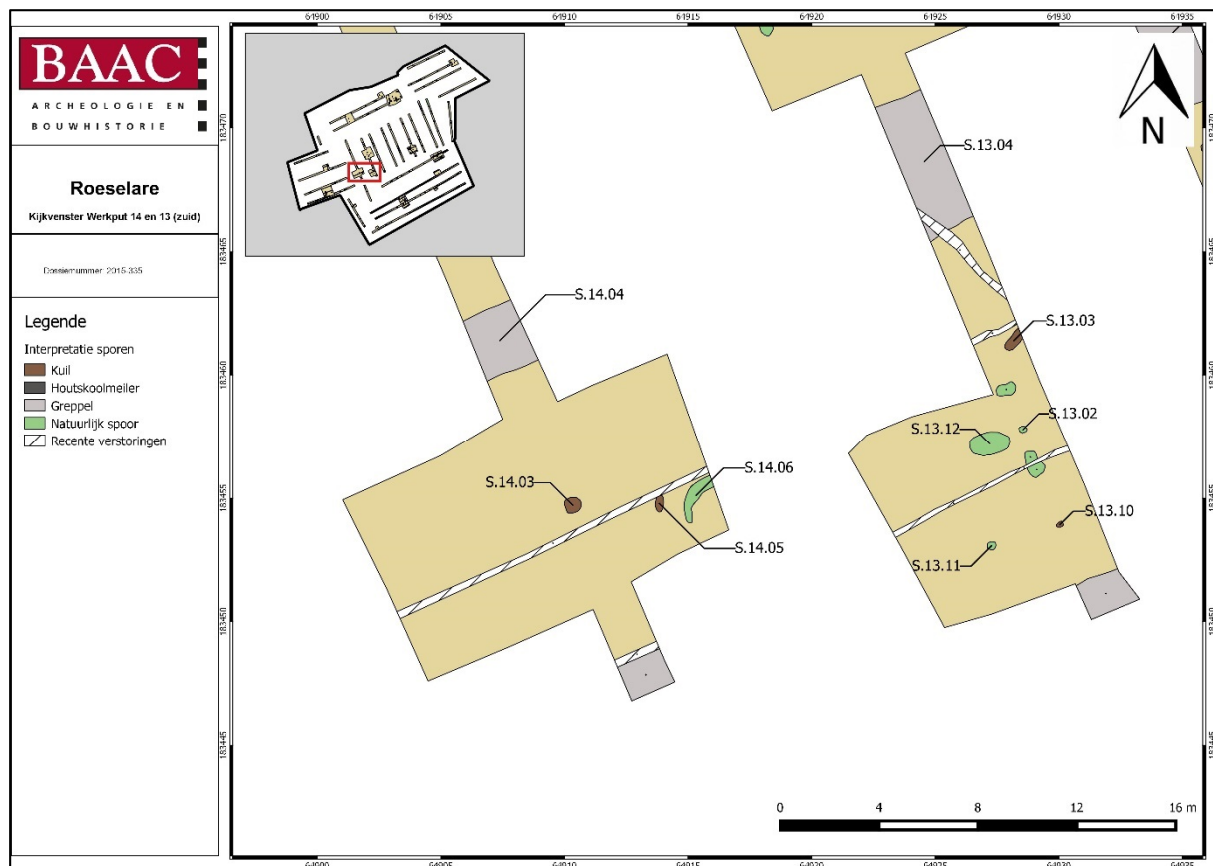
a) Paalkuilen

Door de sterk gebioturbeerde moederbodem bleek de interpretatie van de sporen in het vlak vaak moeilijk en misleidend. Een aantal sporen werden in eerste instantie als (paal)kuil aangeduid maar werden na couperen geherwaardeerd als natuurlijk (sporen S.12.01 en S.12.04).



Figuur 18: Coupe op spoor S.12.01

In het zuiden van sleuf 13 werden twee kleine ronde sporen aangeduid (S.13.01=S.13.10 en S.13.02). De vulling was lichtgrijs en verstoord door mollengangen en wortels. De afstand tussen beide kuiltjes bedroeg circa 4 m. De sleuf werd uitgebreid in westelijke richting. In het kijkvenster werd één soortgelijk spoor aangetroffen (S.13.11). In eerste instantie werd de palenconfiguratie (drie palen) geïnterpreteerd als onderdeel van een vierpalige spieker. De vierde paal ontbrak (zie Figuur 19).



Figuur 19: Overzicht van de kijkvensters in het zuiden van de werkputten 13 en 14

De sporen S.13.02 en S.13.11 werden gecoupeerd en deels bemonsterd (S.13.11). De spoorvorming in de coupes was zeer verschillend; de textuur van de vulling daarentegen was gelijkaardig. De opvulling was bleekbeige en doordrongen van mollengangen, wortels en mangaanspikkels. Op basis van de aard van de vulling werden de sporen uiteindelijk als natuurlijk (plantkuilen) beschouwd.



Figuur 20: Vlakfoto's van de sporen S.13.01 (links) en S.13.11 (rechts)



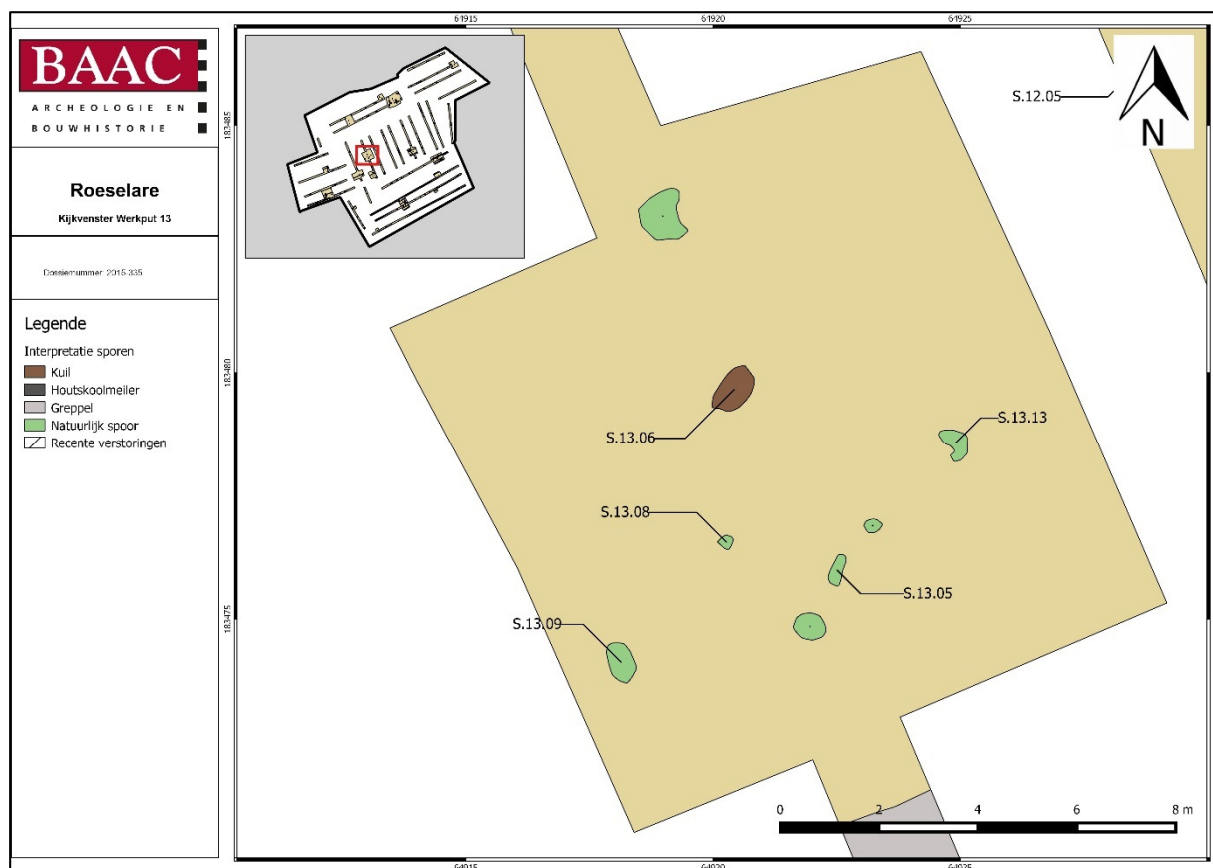
Figuur 21: Coupe op spoor S.13.02



Figuur 22: Coupe op spoor S.13.11

Centraal in sleuf 13 (centrum onderzoeksgebied) werd spoor S.13.06 aangeduid. De kuil had een ovale vorm in het vlak en was komvormig in profiel (maximale diepte circa 40 cm onder het vlak). De opvulling was vrij homogeen grijs en bevatte kleine fragmenten houtskool. Rondom de kuil, mogelijk een paalspoor, werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen.

In het westen van sleuf 26 (noorden onderzoeksgebied) werd spoor S.26.01 aangetroffen. De kuil had een ronde vorm in het vlak en een (donker)bruine vulling. In de coupe was het spoor slechts enkele centimeters onder het archeologisch niveau bewaard. Mogelijk betrof het de onderkant van een (paal)kuil. Rondom S.26.01 werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen.



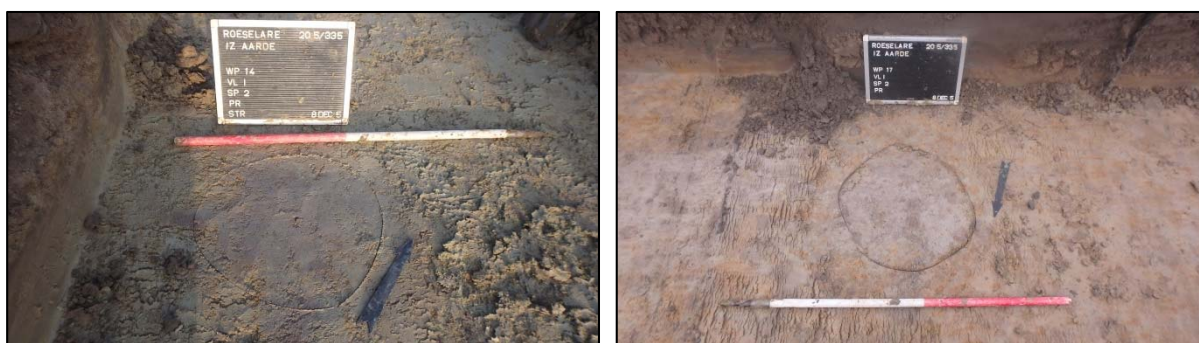
Figuur 23: Overzicht van het kijkvenster centraal in werkput 13



Figuur 24: Coupefoto van spoor S.13.06

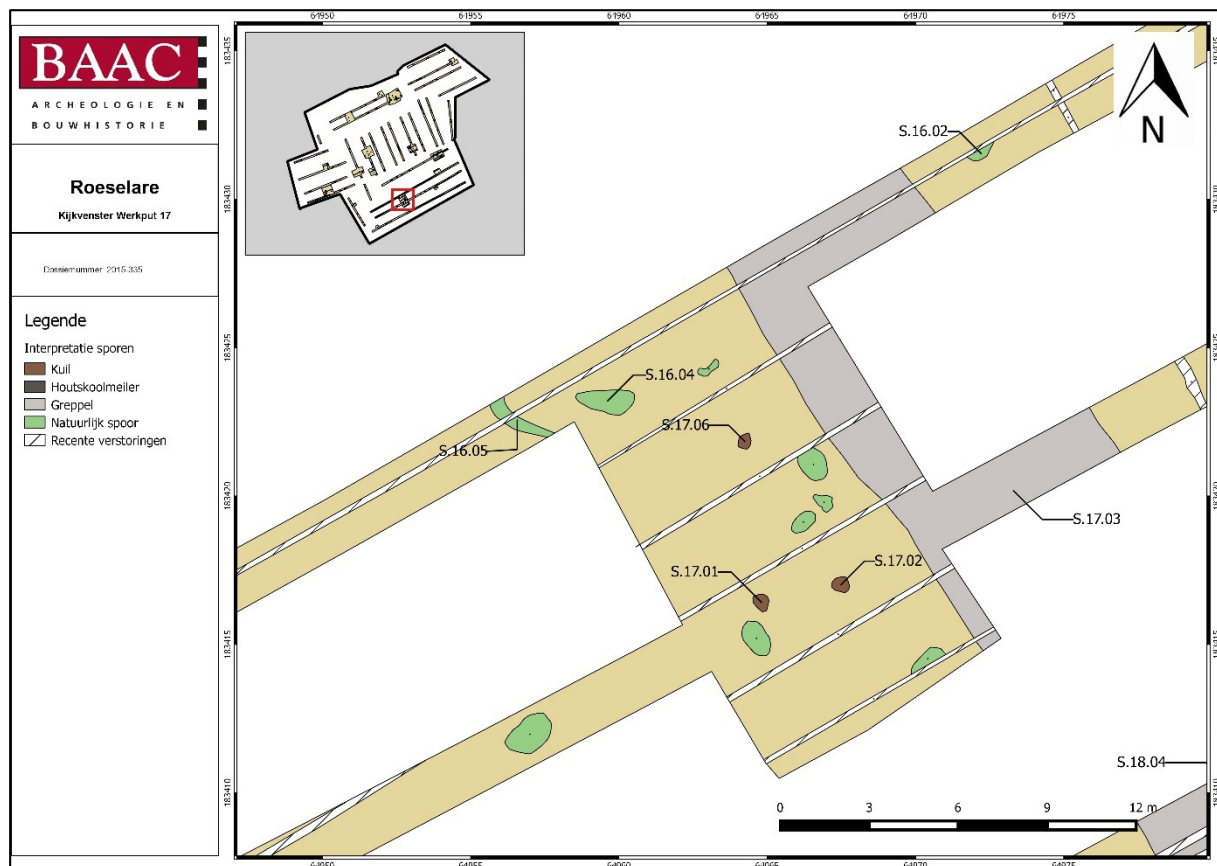


Figuur 25: Coupe en kijkvenster rond spoor S.26.01



Figuur 26: Vlakfoto's van de sporen S.14.02 (links) en S.17.02 (rechts)

In de sleuven 14 en 17 werden vier ronde kuilen aangeduid (sporen S.14.02-03 en S.17.01-02) (Zie Figuur 19 en Figuur 27). Hun diameter bedroeg circa 45-50 cm. De vullingen waren homogeen (licht)grijs en vrij van inclusies. Rondom deze sporen werden kijkvensters aangelegd. Uitgezonderd enkele natuurlijke sporen werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen.



Figuur 27: Overzicht van de dwarssleuf tussen de werkputten 16 en 17

b) Houtskoolmeilers

Centraal in het noorden en zuiden van het plangebied (in de sleuven 15 en 24) werden twee houtskoolmeilers aangetroffen (Zie Figuren 28-33). De sporen S15.05 en S.24.04 hadden een rechthoekige vorm in het vlak met respectievelijke afmetingen van 2.20 m x 1.45 m en 1.95 bij 1.10 m. De vulling bestond uit een donkergrijs tot zwart zandig pakket vermengd met as en houtskoolrestjes. Onder dit pakket bevond zich een 3 cm tot 4 cm dikke laag houtskoolbrokken. Op de bodem van spoor S.15.05 was een hardere, verhitte zandlemige bodem aanwezig. Dit laagje is meer dan waarschijnlijk een restant van het productieproces van houtskool in de meilers. De hoge temperatuur in deze structuren tijdens het branden van hout zorgt immers voor een gedeeltelijke bakking van de onderliggende moederbodem.

Spoor S.24.04 werd in kwadranten gecoupeerd en integraal (per laag) bemonsterd. Van spoor S.15.05 werd één kwadrant bemonsterd. Er werden geen vondsten verzameld.



Figuur 28: Vlakfoto van de sporen S.24.03 en S.24.04 (houtschoolmeiler)



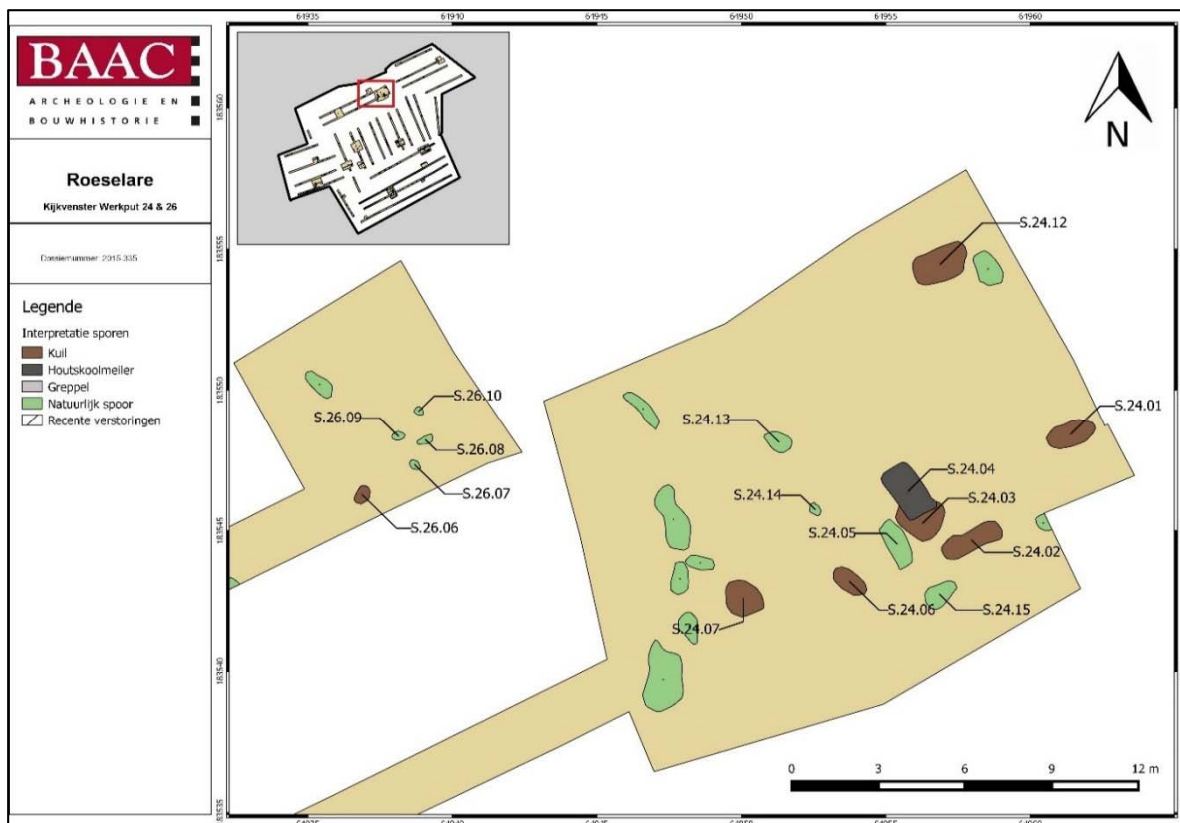
Figuur 29: Coupe op spoor S.15.05



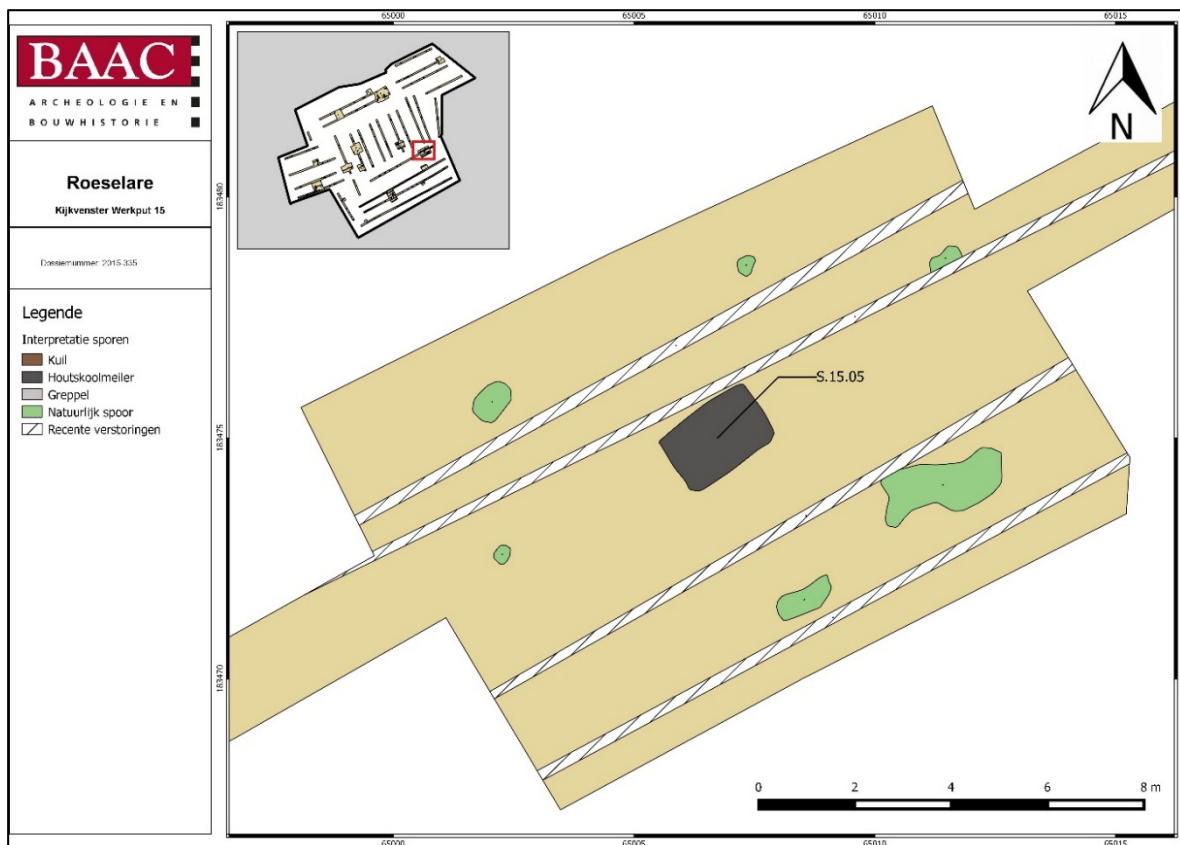
Figuur 30: Coupe op spoor S.24.04



Figuur 31: Dwarscoupe op spoor S.24.04



Figuur 32: Overzicht van het kijkvenster tussen de werkputten 24 en 26



Figuur 33: Overzicht van het kijkvenster in werkput 15, met centraal houtskoolmeiler S.15.05

Houtskoolmeilers komen in Vlaanderen vrij courant voor in het archeologisch bestand. Vaak kunnen ze – gezien hun geïsoleerde ligging in het landschap – niet aan specifieke occupatiefasen of nederzettingsspatronen gekoppeld worden. Onderzoek naar houtskoolmeilers op de sites van Evergem – Kluizendok⁴⁵, Zoersel – Zoerselbos⁴⁶ en in het Zoniënwoud⁴⁷ toont echter aan dat onderzoek naar de datering en samenstelling van dergelijke sporen veel kan bijleren over de inrichting en exploitatie van historische bosgebieden. Deze onderzoeken kaderen echter binnen een grootschaligere studie naar de evolutie van het bosgebruik en -inrichting in duidelijk omschreven historische bossen. Daarenboven omvatten deze studies steeds meerdere tientallen meilers, die in verschillende periodes kunnen gedateerd worden. Zo kon de evolutie van het bosgebruik doorheen de eeuwen geanalyseerd worden. In Roeselare ontbreekt een dergelijke duidelijk omschreven landschappelijke en chronologische context. De meerwaarde van uitgebreid natuurwetenschappelijk onderzoek naar de houtskoolmeilers is dan ook veel minder groot als in het Zoerselbos of in het Zoniënwoud.

c) Kuilen

In het uiterste westen van het onderzoeksgebied (werkput 23) werd een ronde kuil (S.23.04) met een diameter van circa 1.40 m gedocumenteerd. De vulling was sterk heterogeen met een donkergrijze tint. Uit een boring bleek dat het spoor was bewaard tot op een diepte van maximum 20 cm onder het archeologisch vlak. De functie van de kuil is onduidelijk. Mogelijk is het spoor van natuurlijke oorsprong.



Figuur 34: Vlacfoto van spoor S.23.04

⁴⁵ Deforce et al. 2009.

⁴⁶ Boeren et al. 2009, 31-64.

⁴⁷ Mees 1989; Van der Ben 1997; Defosse 1993.

Kuil S.24.07 had een quasi ronde vorm in het vlak met een diameter van circa 1.50 m. De vulling was tweeledig met centraal een bruin pakket, omgeven door een donkergrijze tot zwarte humeuze laag. De circa 20 cm dikke opvulling bevatte geen houtskoolresten of andere vondsten. De interpretatie van het spoor is twijfelachtig. Dergelijke donkere humeuze kuilen werden tijdens recent onderzoek in Ingelmunster – Zandberg ook aangetroffen in de buurt van enkele houtskoolmeilers.⁴⁸ Deze werden als mogelijke restanten van werkzones bij de houtskoolmeilers geïnterpreteerd. Een andere hypothese is dat de sporen als ontginningskuilen voor plaggen – brandstof bij het productieproces – geïnterpreteerd moeten worden.



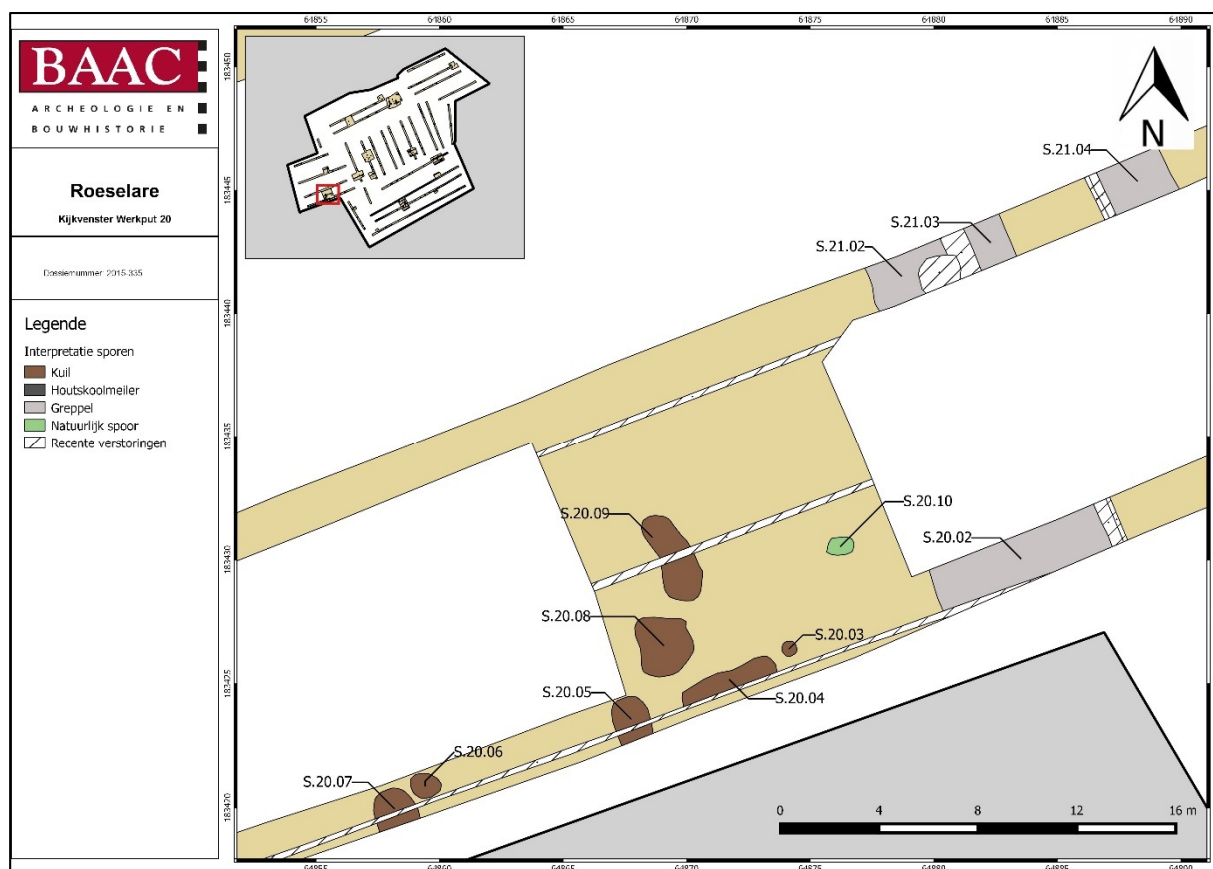
Figuur 35: Vlakfoto van spoor S.24.07

In werkput 20 tenslotte (uiterste westen onderzoeksgebied) bevond zich een cluster van een zestal grotere kuilen met onregelmatige vorm. De sporen hadden een heterogeen bruingrijze opvulling die fragmenten mortel en baksteen bevatte. Op basis van de inclusies worden deze kuilen als recente vergravingen geïnterpreteerd die kunnen worden gelinkt aan de zuidelijk gelegen hoeve. Deze hoeve staat reeds afgebeeld op 18^{de}/19^{de}-eeuws kaartmateriaal (Ferrariskaart, Poppkaart en Atlas der Buurtwegen) en is nog steeds bewoond.

⁴⁸ Eggermont ea. 2015, 34-41 ; pers. com. Willem Hantson.



Figuur 36: Vlakfoto van de sporen S.20.06 en S.20.07



Figuur 37: Overzicht van de dwarsleuf tussen de werkputten 20 en 21



Figuur 38: Detail van de vulling van spoor S.20.05

Te midden van deze cluster bevonden zich de sporen S.20.03 en S.20.10. Kuil S.20.03 tekende zich in het vlak duidelijk af door zijn grijze, rondgevormde opvulling. In de coupe was het spoor komvormig met een maximaal bewaarde diepte van 25 cm. De kuil bevond zich langs de zuidwestelijke grens van het onderzoeksgebied. Uitbreiding richting zuiden was niet mogelijk. In noordelijke richting werd een dwarssleuf aangelegd. Er werden geen soortgelijke sporen aangetroffen. De functie en datering van de kuil zijn niet duidelijk.



Figuur 39: Vlakfoto van spoor S.20.03



Figuur 40: Coupe op spoor S.20.03



Figuur 41: Vlakfoto (links) en coupefoto (rechts) van spoor S.20.10

Spoor S.20.10 had een ovale vorm in het vlak met een grijze tot donkerbruine opvulling. In de coupe had de kuil een grillige vorm. Er kon geen duidelijke spoorvorming worden onderscheiden waardoor het spoor als natuurlijk wordt geïnterpreteerd.

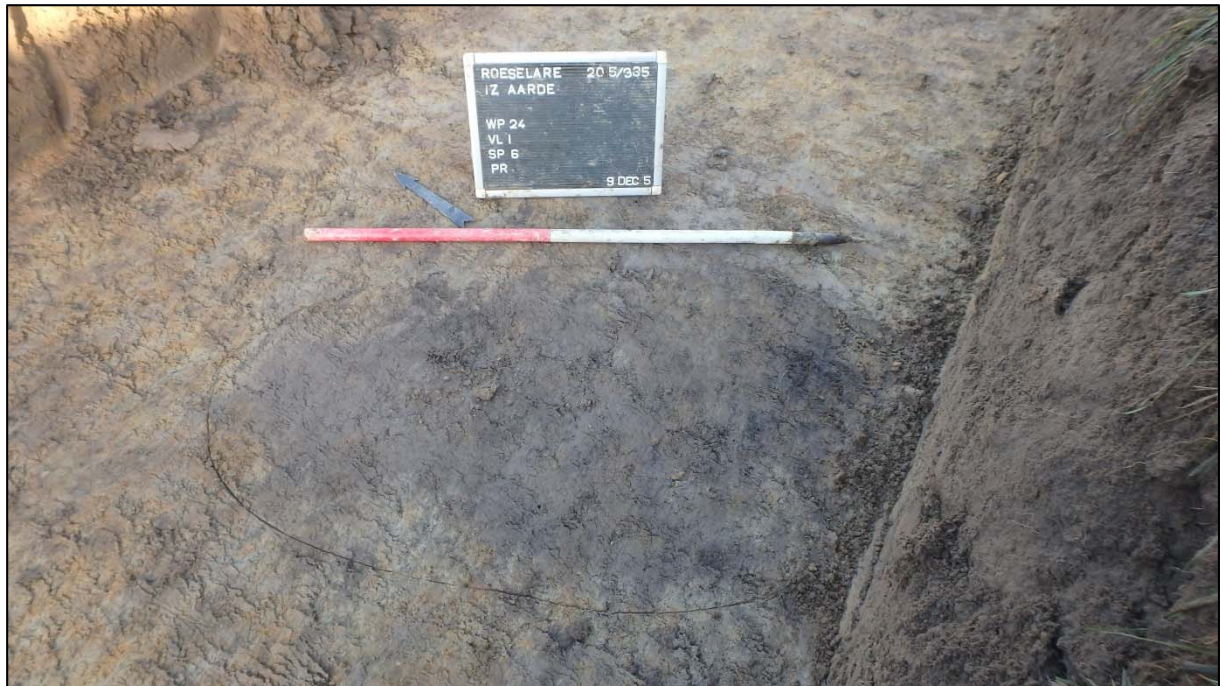


Figuur 42: Vlakfoto van spoor S.7.03

Verspreid over het onderzoeksgebied lagen een tiental geïsoleerde kuilen waarvan de functie en datering onduidelijk zijn. Het betreft volgende sporen: S.2.02, S.7.03, S.13.03, S.22.02, S.23.02, S.24.06, S.26.02-03 en S.26.05-06. De vorm en vulling van deze sporen varieerden sterk (ovaal tot onregelmatig en bruin tot donkergrijs). De beschrijving van deze sporen is opgenomen in de sporenlijst. Een natuurlijke of recente oorsprong valt voor deze kuilen niet uit te sluiten.



Figuur 43: Vlakfoto van spoor S.22.02



Figuur 44: Vlakfoto van spoor S.24.06



Figuur 45: Vlakfoto van spoor S.26.02

d) Greppels

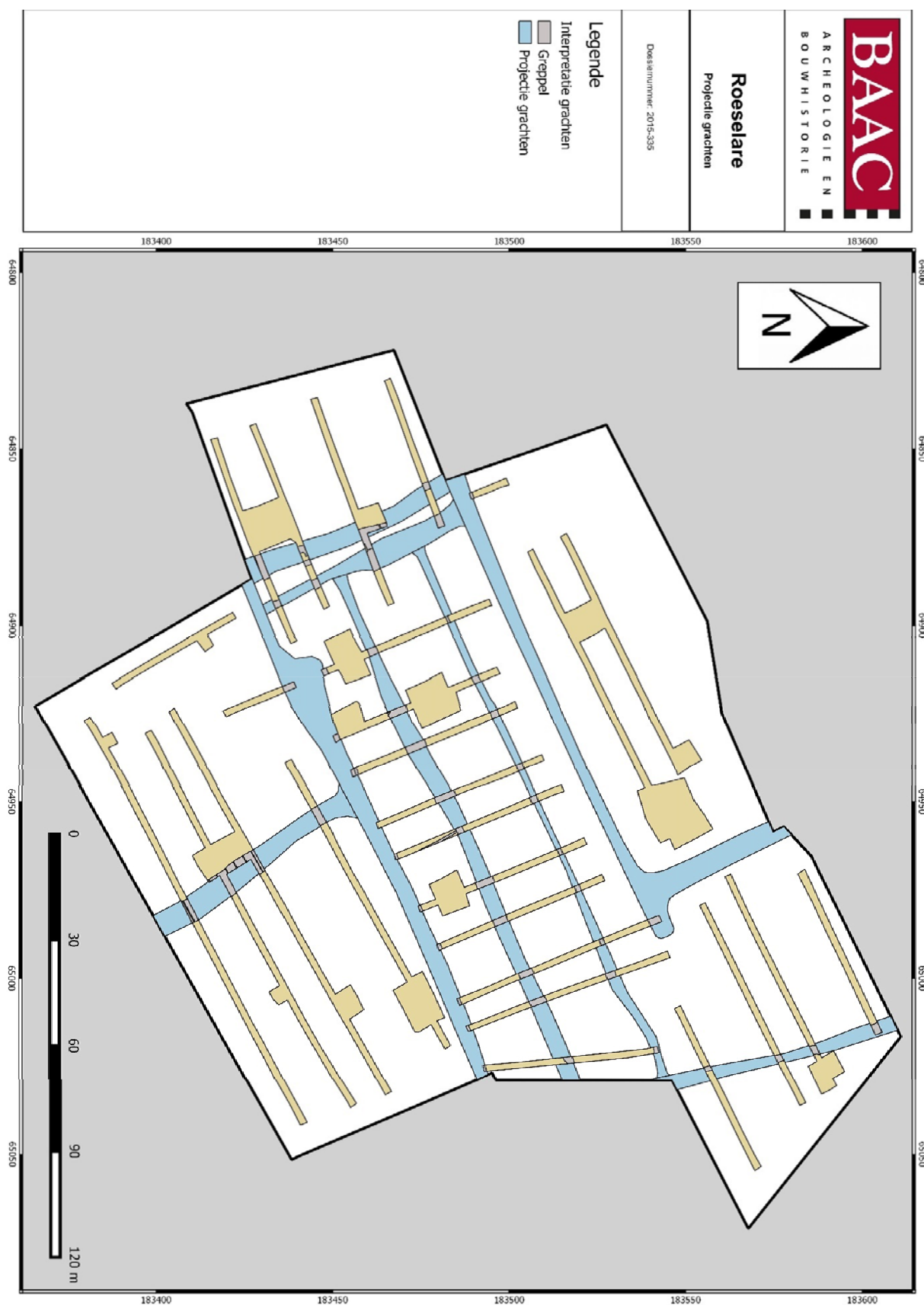
Binnen het onderzoeksgebied konden een vijftal greppelsystemen worden onderscheiden. Spoor S.5.02 was een circa 2 m brede greppel met een vrij homogene (donker)grijsbruine opvulling. Het spoor kon in westelijke richting verder worden getraceerd in de sleuven 6 t.e.m. 14 (sporen S.6.01, S.7.05, S.8.02, S.9.03, S.10.03, S.11.02, S.12.03, S.13.04 en S.14.04). Het verloop van de greppel kwam overeen met de locatie van een perceelsgrens op de 19^{de}-eeuwse Poppkaart. Op basis van het cartografisch materiaal wordt het spoor als een perceelsgreppel uit de nieuwste tijd geïnterpreteerd.



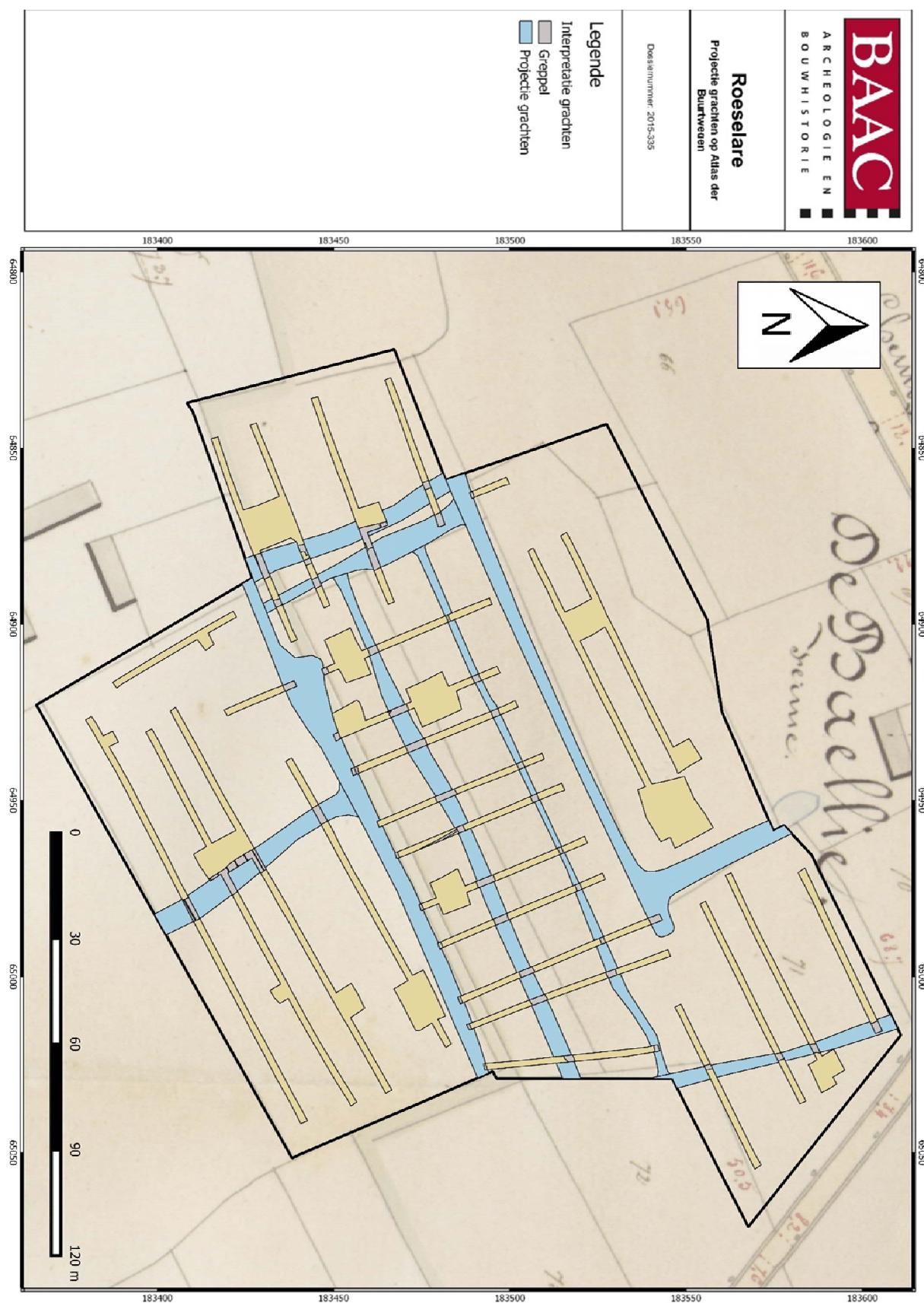
Figuur 46: Vlakfoto van greppel S.5.02

Een twintigtal meter naar het noorden toe en parallel aan S.5.02 liep greppel S.5.01 (sporen S.6.03, S.7.04, S.8.03, S.9.05, S.10.01, S.11.02, S.12.08, S.13.07 en S.14.01). De breedte van de greppel was beperkter; de vulling was sterk gelijkaardig aan deze van spoor S.5.02. In de coupe konden twee fasen worden herkend. Uit de vullingen konden geen vondsten worden gerecupereerd wat een sluitende datering onmogelijk maakt. Gezien de gelijkenissen in vulling en verloop kan deze greppel eveneens als landschapsinrichtende greppel worden geïnterpreteerd. Aangezien deze niet op cartografische bronnen uit de 18^e en 19^e eeuw wordt afgebeeld, deed hij waarschijnlijk geen dienst als perceelsgreppel.

Haaks op deze greppel liep in het westen een zuidoost-noordwest georiënteerde gracht (sporen S.20.01-02, S.21.02-04, S.22.01, S.23.03 en S.23.05). De greppel had een licht heterogene vulling en kon slechts moeilijk worden afgebakend in het vlak. De vage aflijning gaf aanleiding tot een opdeling in verschillende spoornummers binnen éénzelfde sleuf. Op basis van de aanwezigheid van de greppel op de 19^{de}-eeuwse Poppkaart wordt het spoor als recent geïnterpreteerd.



Figuur 47: Projectie van de greppelsystemen



Figuur 48: Projectie van de greppelsystemen op de Atlas der Buurtwegen



Figuur 49: Coupefoto van greppel S.5.02 (idem spoor S.10.01)

In het uiterste noordoosten van het onderzoeksgebied liep een noord-zuid georiënteerde greppel (sporen S.1.01, S.2.05, S.3.02 en S.4.01). In de coupe konden twee fasen worden herkend, waarbij een humeus pakket onderin het spoor geleidelijk accumuleerde toen de greppel watervoerend was. Hierboven bevond zich een grijs, homogeen fluviaal pakket, dat de demping van het spoor vertegenwoordigde. De greppel lag in het verlengde, in noordelijke richting, van de huidige perceelsgrens. Vermoedelijk ging het om een oudere perceelsgreppel die ten laatste in het midden van de 19^{de} eeuw gedempt werd. Uit de vulling werden geen vondsten verzameld; het spoor werd bemonsterd.



Figuur 50: Coupefoto van greppel S.4.01

In het uiterste zuiden, centraal in de sleuven 15 t.e.m. 18, liep een 6 m brede noord-zuid georiënteerde gracht. De vulling was sterk heterogeen en licht getint, wat de aflijning in het vlak bemoeilijkt. Door het gebrek aan vondsten is de datering van het spoor onduidelijk.

5 Synthese en waardering

5.1 Synthese

Tijdens de archeologische prospectie aan de Izegemseardeweg te Roeselare werd een terrein van 33.000 m² onderzocht. Hiertoe werden 26 proefsleuven en 16 kijkvensters aangelegd met een totale oppervlakte van 4445 m². De aangetroffen sporen wezen op een gebruiksgeschiedenis die kaderde binnen recente landbewerking en -indeling.

Verspreid over het onderzoeksgebied bevonden zich een aantal kuilen waarvan de functie en datering onduidelijk zijn. De interpretatie van enkele van deze sporen als paalkuil is twijfelachtig. Er werden voldoende kijkvensters aangelegd, doch er konden geen structuren of sporencusters worden onderscheiden. Enkele grote, onregelmatig gevormde kuilen in het uiterste zuidwesten van het onderzoeksgebied kunnen hoogstwaarschijnlijk worden gelinkt aan de hoeve, grenzend aan het onderzoeksterrein. De 18^{de}-eeuwse hoeve is nog steeds in gebruik.

In het noorden en oosten van het onderzoeksgebied, op geruime afstand van elkaar, werden twee houtskoolmeilers aangetroffen. Eén van de meilers werd integraal bemonsterd; van de tweede meiler werd één kwadrant bemonsterd. Uit de vulling werden geen vondsten verzameld. De datering van beide sporen staat nog open, al wijst archeologisch onderzoek in de regio uit dat de meeste van deze sporen in de late ijzertijd tot Vroeg Romeinse periode gedateerd moeten worden. Een verdere natuurwetenschappelijke uitwerking van deze sporen lijkt – gezien het ontbreken van een archeologische en paleolandschappelijke context – niet aangewezen. Sites waar dergelijke sporen wel uitgebreid werden onderzocht kunnen steeds in een duidelijke, scherp gedefinieerde archeologische en/of paleolandschappelijke context gekaderd worden, zoals de historische bossen van het Zoniënwood of het Zoerselbos.

Alle sporen bevonden zich te midden van enkele greppelsystemen. Het merendeel van de greppels vinden we als perceelsgreppels terug op 19^{de}-eeuws cartografisch materiaal. In het uiterste noordoosten van het onderzoeksgebied liep een noord-zuid georiënteerde greppel. Vermoedelijk betreft het een oudere perceelsgreppel die éénmalig werd uitgegraven. De datering staat nog open, al wijst de oriëntatie van het spoor er op dat dit in directe relatie stond met het ontstaan van de nog geldende perceels- en landschapsindeling. Onderzoek in Koekelare – Barnestraat wees echter uit dat het ontstaan van de nog geldende perceelsindeling tot de late middeleeuwen kan teruggaan.⁴⁹

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden enkele sporen bemonsterd ten behoeve van ¹⁴C-dateringsonderzoek. De resultaten van het vooronderzoek wijzen echter niet op de aanwezigheid van een nederzettingssite. Dateringsonderzoek kan bijgevolg enkele sporen op zich dateren, maar kan deze niet in de ruimere context van een nederzetting plaatsen. Dergelijk onderzoek past eveneens niet binnen de opdracht van een proefsleuvenonderzoek, zoals omschreven binnen de bijzondere voorwaarden.

5.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Het doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

⁴⁹ Demoen ea. 2014, 131-133.

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*

Binnen het plangebied bestaat de ondergrond uit herwerkt tertiair sediment, afgedekt door een dun homogeen pakket behorende tot de Formatie van Gent. De bodemvormingsprocessen zijn eerder beperkt. In de meeste profielen was sprake van een dunne bouwvoor die direct overging in de C-horizont. Hier en daar had zich tussen de bouwvoor en het moedermateriaal een Bw-horizont ontwikkeld als gevolg van intensieve bioturbatie.

In het uiterste noordoosten van het plangebied was onder de recente bouwvoor nog een oudere bouwvoor aanwezig (Apb-horizont, ca. 10 cm dik). Hieronder ging het profiel over in het quartair zandleempakket (1C-horizont), waaronder een pakket grijsgroen, glauconiethoudende zandige klei (2C-horizont) aanwezig was. Op de overgang tussen de 1C- en 2C-horizont bevond zich een gebleekte, deels gereduceerde E-horizont, ontstaan als gevolg van het textuurverschil tussen beide pakketten en reductieverschijnselen door het ontstaan van een schijnwatertafel als gevolg hiervan. Op het contact tussen beide lithologische pakketten waren vorstwiggen aanwezig als gevolg van periglaciale klimaatscondities in de loop van het Weichseliaan.

- *In hoeverre is de bodemopbouw intact? Zijn er tekenen van erosie?*

De bodemopbouw lijkt intact te zijn. De bodemvormingsprocessen zijn eerder beperkt. In de meeste profielen was sprake van een dunne bouwvoor die direct overging in de C-horizont. Hier en daar had zich tussen de bouwvoor en het moedermateriaal een Bw-horizont ontwikkeld als gevolg van intensieve bioturbatie.

- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.*

Verspreid over het onderzoeksgebied bevonden zich een aantal kuilen waarvan de functie en datering onduidelijk zijn. De interpretatie van enkele van deze sporen als paalkuil is twijfelachtig. Er werden voldoende kijkvensters aangelegd, doch er konden geen structuren of sporencusters worden onderscheiden. Enkele grote, onregelmatig gevormde kuilen in het uiterste zuidwesten van het onderzoeksgebied kunnen hoogstwaarschijnlijk worden gelinkt aan de 18^{de}-eeuwse hoeve, grenzend aan het onderzoeksterrein.

In het noorden en oosten van het onderzoeksgebied, op geruime afstand van elkaar, werden twee houtskoolmeilers aangetroffen. Er werden geen vondsten verzameld waardoor de datering niet duidelijk is, al wijzen gelijkaardige vondsten in de regio op een datering in de late ijzertijd tot de Vroeg Romeinse periode.

Alle sporen bevonden zich temidden van enkele greppelsystemen. Het merendeel van de greppels vinden we als perceelsgreppels terug op 19^{de}-e eeuwse cartografisch materiaal. In het uiterste noordoosten van het onderzoeksgebied liep een noord-zuid georiënteerde greppel. Vermoedelijk betreft het een oudere perceelsgreppel die éénmalig werd uitgegraven. Bij gebrek aan vondsten staat de datering open.

- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*

De geregistreerde sporen zijn zowel van antropogene als natuurlijke aard. Enkele sporen werden in het vlak als antropogeen gedocumenteerd maar bleken na couperen een natuurlijke oorsprong te hebben.

- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

De bewaringstoestand van de archeologisch relevante sporen is goed. Ze zijn herkenbaar in het vlak en kennen een vrij duidelijke aflijning ten opzichte van de moederbodem.

- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*

Er konden geen structuren worden herkend. Een cluster van grote kuilen kan worden gelinkt aan de 18^{de}-eeuwse hoeve, in het uiterste zuidwesten grenzend aan het onderzoeksgebied. Op basis van 19^{de}-eeuws cartografisch materiaal kan het merendeel van de greppelsystemen worden gedateerd in de Nieuwste Tijd.

- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

De sporen kunnen worden gedateerd in de nieuwe tot nieuwste Tijd. Twee houtskoolmeilers dateren waarschijnlijk uit de late ijzertijd tot Vroeg Romeinse periode.

- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*

Ja, op basis van het onderzochte sporenbestand kunnen we besluiten dat we wellicht te maken hebben met een gecultiveerd landbouwperceel. Het voorkomen van houtskoolmeilers wijst mogelijk op heel extensieve ambachtelijke activiteiten tijdens de late ijzertijd tot Vroeg Romeinse periode.

- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*

Drie van de vijf aangesneden greppels kunnen worden geïnterpreteerd als perceelsgreppels uit de nieuwe tijd. Een vierde perceelsgreppel in het uiterste noordoosten van het plangebied is mogelijk ouder. Deze greppel werd ten laatste gedempt in de eerste helft van de 19^{de}-eeuw. Hoewel enkele van deze greppels niet worden afgebeeld op cartografische bronnen uit de 18^e en 19^e eeuw, lijken ze – gezien hun oriëntatie – alle te kaderen binnen de nog geldende perceels- en landschapsindeling.

- *Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?*

De aard en datering van de sporen zijn gelijkaardig aan deze aangetroffen op de aangrenzende percelen in 2012 onderzocht door Archebo (recente perceelsgreppels en geen substantiële occupatiefase).

- *Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?*

Het gebrek aan bewoningssporen kan mogelijk worden gewijd aan de hoge grondwaterstand en drassigheid binnen het onderzoeksgebied. De aangetroffen sporen waren eerder ondiep uitgegraven.

- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*

Het onderzoeksterrein bevindt zich in de depressie van Ardooie, tussen de cuestarug van Hooglede-Lichterfelde-Tielt en de Mandelvallei. Het terrein zelf bevindt zich op de overgang tussen het

beekinterfluvium tussen de Uitenhovenbeek - Roobeek en de dalflank van de Uitenhovenbeek, op een hoogte van ongeveer 27 m +TAW. De bodems zijn vrij nat en geschikt voor weiland en akkerland, na noodzakelijke drainage.

- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*

Bij gebrek aan archeologische vindplaatsen, kan de geplande ruimtelijke ontwikkeling geen of weinig potentiële impact hebben.

- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?*

Niet van toepassing.

- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*

1. *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
2. *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*

- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*

- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*

Niet van toepassing.

5.3 Advies

Gezien het geringe aantal aangetroffen sporen en hun onduidelijke of beperkte ouderdom adviseert BAAC Vlaanderen geen aanvullend vervolgonderzoek van het terrein. Het ligt buiten de verwachting dat een vervolgonderzoek de kennis over de bewoningsgeschiedenis van het terrein en de omgeving substantieel kan vergroten.

Twee sporen – houtskoolmeilers - bleken wel enige archeologische relevante te hebben. Deze sporen werden volledig opgegraven en bemonsterd. Het ontbreken van een duidelijke archeologische of specifieke paleolandschappelijke context voor deze sporen verlaagt de relevantie van verdere natuurwetenschappelijke uitwerking aanzienlijk. Dergelijk onderzoek kadert volgens BAAC Vlaanderen dan ook niet binnen de basisverwerking van een archeologische prospectie. De monsters blijven echter wel beschikbaar voor verder onderzoek binnen andere onderzoeksagenda's.

6 Bibliografie

Algemene bibliografie:

BOEREN I, ADRIAENSSENS S., DE KEERSMAEKER L ea. 2009: *Een archeologische evaluatie en waardering van houtskoolmeilers in het Zoerselbos (Zoersel, provincie Antwerpen)*, INBO rapport INBO.R.2009.54, Brussel: Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

BOGEMANS F. 2007: *Toelichting bij de Quatairgeologische Kaart. Kaartblad 29: Kortrijk*, Brussel: Vrije Universiteit Brussel.

BOGEMANS F. & BAETEMAN C. 2007: *Toelichting bij de Quatairgeologische Kaart. Kaartblad 19-20: Veurne - Roeselare*, Brussel: Vrije Universiteit Brussel.

BRUYNINCKX T. 2013: *Archeologische opgraving Ingelmunster Nijverheidstraat (prov. West-Vlaanderen)*, Basisrapport Conceptversie, Monument Vandekerckhove nv.

CALMEYN D. 1995: *Rumbeke Regenbeek 1: Een laat-mesolithische site op de rechteroever van de Regenbeek in Rumbeke (Gem. Roeselare)*, West-Vlaamse Archeologica 11, 5-51.

DE COCK S. 1992: *Spiere (gem. Spiere-Helkijn). Noodopgraving bij de normalisatie van de Grote Spierebeek (De Opgravingsactiviteiten van de vereniging voor oudheidkundig bodemonderzoek in West-Vlaanderen over de werkjaren 1990, 1991, en 1992)*, Westvlaamse Archaeologica, 8, 3, p. 74.

DEFORCE K. & BOEREN I. (2009): *Anthracologisch onderzoek Kluizendok (Evergem, Oost-Vlaanderen)*, Rapporten Natuurwetenschappelijk Onderzoek VIOE RNO.VIOE.2009-009.

DEFOSSE, P. 1993: *Paléosidéurgie en forêt de Soignes. Chroniques de Watermael-Boitsfort 2*, 2-4.

DE GEYTER G., JACOBS P., DE CEUKELAIRE M ea. 1999: *Toelichting bij de Geologische kaart van België. Kaartblad 29: Kortrijk*, Brussel: Ministerie van Economische Zaken, Bestuur, Kwaliteit en Veiligheid.

DE GEYTER G. 2002a: *Toelichtingen bij de geologische kaart van België (Vlaams Gewest). Blankenberge, Westkapelle, Oostduinkerke & Oostende: Kaartbladen 4 – 5 – 11 – 12*, Brussel: Belgische Geologische Dienst.

DE GEYTER G. 2002b: *Toelichtingen bij de geologische kaart van België (Vlaams Gewest). Veurne – Roeselare: Kaartbladen 19 – 20*, Brussel: Belgische Geologische Dienst.

DE MEULEMEESTER J. 1977. *Oostduinkerke: sporen van Nieuwe Yde*, Archeologie 1977.2, 120.

DEMEYERE F. & LAMMENS W. 2007: *Cirkelvormige sporen langsheen de Mandelstraat (Rumbeke - Roeselare, provincie West-Vlaanderen)*, Lunula 15, 13-21.

DEMOEN D., DE CLEER S. ea. 2014: *Archeologische opgraving Koekelare – Barnestraat*, BAAC Vlaanderen Rapport 60, Gent: BAAC Vlaanderen.

DE MOOR G (ed.) 1997: *Toelichting bij de Quatairgeologische Kaart. Kaartblad 21: Tielt*, Gent: Universiteit Gent.

DEVROE A. & CLAESEN J. 2012: *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Roeselare – Izegemseardeweg*, Archeobo-rapporten 2012/07, Kortenen: Archebo bvba.

EGGERMONT N. & DERWEDUWEN N. 2015: *Archeologische opgraving Ingelmunster Zandberg (prov. West-Vlaanderen)*, Basisrapport Conceptversie (december 2015), Ingelmunster: Monument Vandekerckhove nv.

- GODERIS J & TERMOTE J. 1987: *Prospectie en vooronderzoek te Roeselare Bedrijventerrein Haven*, Westvlaamse Archaeologica 3.1, 29-36.
- GODERIS J. 2002: *Bedrijventerrein Roeselare-Haven: archeologisch noodonderzoek 1986-1994*, Tentoonstelling Geo- Archeologisch Kijken, 27-36.
- GODERIS J. 2004: *5 Gallo-Romeinse waterputten in een artisanale wijk te Roeselare*, Tentoonstelling water en vuur in de natuur, Villa Eksternest, Zilverberg, 34-49.
- GULLENTOPS F. BOGEMANS F., DE MOOR G ea. 2001: *Quaternary lithostratigraphic units (Belgium)*, Geologica Belgica 4 / 1-2, 153-164.
- HASQUIN H. 1980: *Gemeenten van België: Geschiedkundig en administratief-geografisch woordenboek*, Brussel: Gemeentekrediet van België.
- LAGA P, LOUWYE S. & GEETS S. 2001: *Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)*, Geologica Belgica 4, 135-152.
- MEES F. 1989: *Base maps and soil survey of undisturbed iron industry sites in the Zonien Forest (Loess belt, Belgium)*, Unpublished Licentiaat thesis, Rijksuniversiteit Gent.
- MOSTERT M & BAKX R. 2015: *Evaluatierapport A-15.0049, Roeselare, Beveren Noord, Vloedstraat, Opgraving*, Gent: BAAC Vlaanderen.
- VANBRABANT K. & GODERIS J. 1997: *Noodonderzoek van een Romeinse dakpanoven te Roeselare*, Romeinendag 1997, 20-24.
- VANDEPUTTE O. 2011: *Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten: West-Vlaanderen*, Tielt: Lannoo.
- VAN DER BEN D. 1997: *Het Zoniënwoud: een natuurmonument en zijn geschiedenis*, Lannoo, Tielt.
- VAN RANST E. & SYS C. 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (1:20 000)*, Gent: Universiteit Gent.

Onlinebronnen:

- AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2015: *Kleurenorthofoto's* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 16 juli 2015).
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2015: *Roeselare*. Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed [online], (geraadpleegd op 26 november 2015).
- GEOPUNT VLAANDEREN 2015: *Ferrariskaart, Poppkaart en Atlas van de Buurtwegen* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 16 juli 2015).

7 Lijst met figuren

| | |
|---|----|
| Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op een orthofoto | 1 |
| Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart | 3 |
| Figuur 3: Het plangebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen..... | 5 |
| Figuur 4: Situering onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart..... | 6 |
| Figuur 5: Situering onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart | 8 |
| Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen..... | 9 |
| Figuur 7: Het plangebied weergegeven op de Ferrariskaart..... | 12 |
| Figuur 8: Het plangebied weergegeven op de Poppkaart..... | 13 |
| Figuur 9: Het plangebied weergegeven op de Atlas van de Buurtwegen | 13 |
| Figuur 10: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving | 14 |
| Figuur 11: Plan van de prospectie aan de Izegemseardeweg, uitgevoerd door Archebo in 2012..... | 17 |
| Figuur 12: Inplanting proefsleuven binnen het plangebied | 19 |
| Figuur 13: Inkalven van de sleufwanden, kort na de aanleg..... | 21 |
| Figuur 14: Profiel in werkput 16..... | 22 |
| Figuur 15: Profiel in werkput 1..... | 23 |
| Figuur 16: Profiel in werkput 14..... | 23 |
| Figuur 17: Profiel in sleuf 7..... | 24 |
| Figuur 18: Coupe op spoor S.12.01 | 25 |
| Figuur 19: Overzicht van de kijkvensters in het zuiden van de werkputten 13 en 14 | 26 |
| Figuur 20: Vlakfoto's van de sporen S.13.01 (links) en S.13.11 (rechts) | 26 |
| Figuur 21: Coupe op spoor S.13.02 | 27 |
| Figuur 22: Coupe op spoor S.13.11 | 27 |
| Figuur 23: Overzicht van het kijkvenster centraal in werkput 13 | 28 |
| Figuur 24: Coupefoto van spoor S.13.06..... | 28 |
| Figuur 25: Coupe en kijkvenster rond spoor S.26.01 | 29 |
| Figuur 26: Vlakfoto's van de sporen S.14.02 (links) en S.17.02 (rechts) | 29 |
| Figuur 27: Overzicht van de dwarsleuf tussen de werkputten 16 en 17 | 30 |
| Figuur 28: Vlakfoto van de sporen S.24.03 en S.24.04 (houtschoolmeiler)..... | 31 |
| Figuur 29: Coupe op spoor S.15.05 | 31 |
| Figuur 30: Coupe op spoor S.24.04 | 32 |
| Figuur 31: Dwarscoupe op spoor S.24.04..... | 32 |
| Figuur 32: Overzicht van het kijkvenster tussen de werkputten 24 en 26..... | 33 |
| Figuur 33: Overzicht van het kijkvenster in werkput 15, met centraal houtschoolmeiler S.15.05..... | 33 |

| | |
|---|----|
| Figuur 34: Vlakfoto van spoor S.23.04 | 34 |
| Figuur 35: Vlakfoto van spoor S.24.07 | 35 |
| Figuur 36: Vlakfoto van de sporen S.20.06 en S.20.07..... | 36 |
| Figuur 37: Overzicht van de dwarssleuf tussen de werkputten 20 en 21 | 36 |
| Figuur 38: Detail van de vulling van spoor S.20.05 | 37 |
| Figuur 39: Vlakfoto van spoor S.20.03 | 37 |
| Figuur 40: Coupe op spoor S.20.03 | 38 |
| Figuur 41: Vlakfoto (links) en coupefoto (rechts) van spoor S.20.10..... | 38 |
| Figuur 42: Vlakfoto van spoor S.7.03 | 39 |
| Figuur 43: Vlakfoto van spoor S.22.02 | 39 |
| Figuur 44: Vlakfoto van spoor S.24.06 | 40 |
| Figuur 45: Vlakfoto van spoor S.26.02 | 40 |
| Figuur 46: Vlakfoto van greppel S.5.02 | 41 |
| Figuur 47: Projectie van de greppelsystemen | 42 |
| Figuur 48: Projectie van de greppelsystemen op de Atlas der Buurtwegen..... | 43 |
| Figuur 49: Coupefoto van greppel S.5.02 (idem spoor S.10.01) | 44 |
| Figuur 50: Coupefoto van greppel S.4.01..... | 45 |

8 Bijlagen

8.1 Lijsten

8.1.1 Fotolijst

8.1.2 Sporenlijst

8.1.3 Profielenlijst

8.1.4 Lijst monsters

8.2 Kaartmateriaal: Alle-Sporenplan

8.3 Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal

Bijlage 8.1.1. Fotolijst

| Foto | WP | Vlak | Spoor | Beschrijving | richting | Opmerking | datum |
|----------|----|------|-------------|--------------|----------|-----------|-----------|
| PC070001 | 1 | 1 | | Profiel 1 | NW | | 7/12/2015 |
| PC070002 | 1 | 1 | | Profiel 1 | NW | | 7/12/2015 |
| PC070003 | 1 | 1 | | Profiel 1 | NW | | 7/12/2015 |
| PC070004 | 1 | 1 | 1.01 | Detail | NW | | |
| PC070005 | 1 | 1 | 1.02 - 1.03 | Detail | NW | | |
| PC070006 | 1 | 1 | 1.04 | Detail | NW | | |
| PC070007 | 1 | 1 | 1.02 | Coupe | NW | | |
| PC070008 | 2 | 1 | 2.02 | Detail | NW | | |
| PC070009 | 2 | 1 | 2.01 | Detail | NW | | |
| PC070010 | 2 | 1 | | | NO | | |
| PC070011 | 2 | 1 | | | NO | | |
| PC070012 | | | | Omgeving | | | |
| PC070013 | | | | Omgeving | | | |
| PC070014 | | | | Omgeving | | | |
| PC070015 | | | | Omgeving | | | |
| PC070016 | 2 | 1 | 2.03 | Detail | ZO | | |
| PC070017 | 2 | 1 | 2.04 | Detail | ZO | | |
| PC070018 | 2 | 1 | | | NO | | |
| PC070019 | 2 | 1 | | | NO | | |
| PC070020 | 2 | 1 | 2.05 | Detail | N | | |
| PC070021 | 2 | 1 | 2.05 | Detail | O | | |
| PC070022 | 2 | 1 | 2.06 - 2.08 | Detail | ZO | | |
| PC070023 | 2 | 1 | 2.09 | Detail | ZO | | |
| PC070024 | 2 | 1 | 2.06 - 2.09 | Detail | Z | | |
| PC070025 | 2 | 1 | 2.06 - 2.09 | Detail | NO | | |
| PC070026 | 3 | 1 | | | ZW | | |
| PC070027 | 3 | 1 | | | ZW | | |
| PC070028 | 3 | 1 | 3.01 | Detail | Z | | |
| PC070029 | 3 | 1 | 3.02 | Detail | Z | | |
| PC070030 | 3 | 1 | | | ZW | | |
| PC070031 | 3 | 1 | | | W | | |
| PC070032 | | | | Omgeving | | | |
| PC070033 | | | | Omgeving | | | |
| PC070034 | | | | Omgeving | | | |
| PC070035 | 3 | 1 | | Profiel 1 | ZO | | |
| PC070036 | 3 | 1 | | Profiel 1 | ZO | | |
| PC070037 | 4 | 1 | 4.01 | Coupe | ZO | | |
| PC070038 | 4 | 1 | 4.01 | Coupe | ZO | | |
| PC070039 | 4 | 1 | 4.01 | Coupe | ZO | | |
| PC070040 | 4 | 1 | | | | | |
| PC070041 | 4 | 1 | | | | | |
| PC070042 | | | | Omgeving | | | |
| PC070043 | 5 | 1 | | | Z | | |
| PC070044 | 5 | 1 | | | Z | | |
| PC070045 | 5 | 1 | | | Z | | |
| PC070046 | 5 | 1 | | | Z | | |
| PC070047 | 5 | 1 | 5.01 | Detail | Z | | |
| PC070048 | 5 | 1 | 5.01 | Detail | Z | | |
| PC070049 | 5 | 1 | 5.02 | Detail | N | | |
| PC070050 | 6 | 1 | | Profiel 1 | N | | |
| PC070051 | 6 | 1 | | Profiel 1 | N | | |
| PC070052 | 6 | 1 | | | NO | | |
| PC070053 | 6 | 1 | | | NO | | |
| PC070054 | 6 | 1 | | | NO | | |
| PC070055 | 6 | 1 | | | NO | | |
| PC070056 | 6 | 1 | 6.01 | Detail | O | | |
| PC070057 | 6 | 1 | 6.02 | Detail | NO | | |
| PC070058 | 7 | 1 | | Profiel 1 | ZW | | |
| PC070059 | 7 | 1 | | Profiel 1 | ZW | | |
| PC070060 | 7 | 1 | | | Z | | |
| PC070061 | 7 | 1 | | | Z | | |
| PC070062 | 7 | 1 | 7.03 | Detail | Z | | |
| PC070063 | 7 | 1 | | | ZO | | |
| PC070064 | 7 | 1 | | | ZO | | |

Bijlage 8.1.1. Fotolijst

| Foto | WP | Vlak | Spoor | Beschrijving | richting | Opmerking | datum |
|----------|----|------|---------------|--------------|----------|-----------|-------|
| PC070065 | 7 | 1 | | | ZO | | |
| PC070066 | 8 | 1 | | | Z | | |
| PC070067 | 8 | 1 | | | Z | | |
| PC070068 | 8 | 1 | | | Z | | |
| PC070069 | 8 | 1 | | | Z | | |
| PC070070 | 8 | 1 | 8.02 | Detail | NO | | |
| PC070071 | 8 | 1 | 8.02 | Detail | NO | | |
| PC070072 | 8 | 1 | | | N | | |
| PC070073 | 9 | 1 | | | W | | |
| PC070074 | 9 | 1 | | | W | | |
| PC070075 | 9 | 1 | | | W | | |
| PC070076 | 9 | 1 | | | N | | |
| PC070077 | 9 | 1 | | | NW | | |
| PC070078 | 9 | 1 | 9.04 | Detail | N | | |
| PC070079 | 9 | 1 | 9.04 | Detail | N | | |
| PC070080 | 9 | 1 | 9.02 | Detail | Z | | |
| PC070081 | 10 | 1 | 10.01 | Coupe | NO | | |
| PC070082 | 10 | 1 | 10.01 | Coupe | NO | | |
| PC070083 | 10 | 1 | 10.01 | Coupe | NO | | |
| PC070084 | 9 | 1 | 9.02 | Coupe | ZW | | |
| PC070085 | 9 | 1 | 9.02 | Coupe | ZW | | |
| PC070086 | 10 | 1 | | | N | | |
| PC070087 | 10 | 1 | 10.01 | Detail | NW | | |
| PC070088 | 10 | 1 | 10.01 | Detail | NW | | |
| PC070089 | 10 | 1 | 10.01 | Detail | NW | | |
| PC070090 | 10 | 1 | 10.01 | Detail | NW | | |
| PC070091 | 10 | 1 | 10.02 | Detail | NW | | |
| PC070092 | 10 | 1 | 10.02 | Detail | NW | | |
| PC070093 | 10 | 1 | | | Z | | |
| PC070094 | 11 | 1 | | | N | | |
| PC070095 | 11 | 1 | 11.01 | Detail | NW | | |
| PC070096 | 11 | 1 | 11.02 | Detail | NW | | |
| PC070097 | 11 | 1 | 11.02 | Detail | NW | | |
| PC070098 | 11 | 1 | 11.03 | Detail | N | | |
| PC070099 | 11 | 1 | 11.04 - 11.05 | Detail | N | | |
| PC070100 | 11 | 1 | 11.04 - 11.05 | Detail | N | | |
| PC070101 | 11 | 1 | 11.06 | Detail | ZO | | |
| PC070102 | 11 | 1 | 11.06 | Detail | ZO | | |
| PC070103 | 11 | 1 | 11.07 | Detail | N | | |
| PC080104 | 12 | 1 | | | NO | | |
| PC080105 | | | | Omgeving | | | |
| PC080106 | | | | Omgeving | | | |
| PC080107 | 12 | 1 | | | N | | |
| PC080108 | 12 | 1 | 12.01 | Detail | NW | | |
| PC080109 | 12 | 1 | 12.01 | Detail | NW | | |
| PC080110 | 12 | 1 | 12.02 | Detail | NW | | |
| PC080111 | 12 | 1 | 12.03 | Detail | NW | | |
| PC080112 | 12 | 1 | 12.03 | Detail | NW | | |
| PC080113 | 12 | 1 | 12.04 | Detail | W | | |
| PC080114 | 12 | 1 | 12.05 | Detail | W | | |
| PC080115 | 12 | 1 | | | NW | | |
| PC080116 | 12 | 1 | 12.06 | Detail | NW | | |
| PC080117 | 12 | 1 | 12.07 - 12.08 | Detail | N | | |
| PC080118 | 12 | 1 | 12.07 - 12.08 | Detail | N | | |
| PC080119 | 12 | 1 | 12.07 - 12.08 | Detail | N | | |
| PC080120 | 12 | 1 | | Profiel 1 | NO | | |
| PC080121 | 12 | 1 | | Profiel 1 | NO | | |
| PC080122 | 13 | 1 | | | N | | |
| PC080123 | 13 | 1 | 13.01 | Detail | W | | |
| PC080124 | 13 | 1 | 13.02 | Detail | N | | |
| PC080125 | 13 | 1 | 13.03 | Detail | W | | |
| PC080126 | 13 | 1 | 13.04 | Detail | N | | |
| PC080127 | 13 | 1 | 13.05 | Detail | N | | |
| PC080128 | 13 | 1 | | | NW | | |

Bijlage 8.1.1. Fotolijst

| Foto | WP | Vlak | Spoor | Beschrijving | richting | Opmerking | datum |
|----------|----|------|-------|--------------|----------|-----------|-------|
| PC080129 | 13 | 1 | 13.06 | Detail | W | | |
| PC080130 | 13 | 1 | | | N | | |
| PC080131 | 13 | 1 | 13.07 | Detail | NW | | |
| PC080132 | 13 | 1 | 13.07 | Detail | NW | | |
| PC080133 | 14 | 1 | | | ZO | | |
| PC080134 | 14 | 1 | | | ZO | | |
| PC080135 | 14 | 1 | | Profiel 1 | | | |
| PC080136 | 14 | 1 | | Profiel 1 | | | |
| PC080137 | 13 | 1 | 13.06 | Coupe | NW | | |
| PC080138 | 13 | 1 | 13.06 | Coupe | NW | | |
| PC080139 | 13 | 1 | 13.06 | Coupe | NW | | |
| PC080140 | 13 | 1 | 13.06 | Coupe | NW | | |
| PC080141 | 13 | 1 | 13.02 | Coupe | N | | |
| PC080142 | 13 | 1 | 13.02 | Coupe | N | | |
| PC080143 | 13 | 1 | 13.02 | Coupe | N | | |
| PC080144 | 13 | 1 | 13.02 | Coupe | N | | |
| PC080145 | 12 | 1 | 12.01 | Coupe | NO | | |
| PC080146 | 12 | 1 | 12.01 | Coupe | NO | | |
| PC080147 | 12 | 1 | 12.04 | Coupe | N | | |
| PC080148 | 12 | 1 | 12.04 | Coupe | N | | |
| PC080149 | 12 | 1 | 12.04 | Coupe | N | | |
| PC080150 | 14 | 1 | 14.01 | Detail | N | | |
| PC080151 | 14 | 1 | 14.01 | Detail | N | | |
| PC080152 | 14 | 1 | 14.02 | Detail | N | | |
| PC080153 | 14 | 1 | 14.03 | Detail | N | | |
| PC080154 | 14 | 1 | 14.04 | Detail | N | | |
| PC080155 | 13 | 1 | | Kijkvenster | NW | | |
| PC080156 | 13 | 1 | | Kijkvenster | NO | | |
| PC080157 | 13 | 1 | 13.08 | Detail | NO | | |
| PC080158 | 13 | 1 | 13.09 | Detail | W | | |
| PC080159 | 13 | 1 | | Kijkvenster | NW | | |
| PC080160 | 13 | 1 | | Kijkvenster | NW | | |
| PC080161 | 13 | 1 | 13.10 | Detail | W | | |
| PC080162 | 13 | 1 | 13.11 | Detail | N | | |
| PC080163 | 13 | 1 | 13.12 | Detail | NW | | |
| PC080164 | 13 | 1 | 13.11 | Coupe | N | | |
| PC080165 | 13 | 1 | | Kijkvenster | NW | | |
| PC080166 | 13 | 1 | 13.13 | Detail | NO | | |
| PC080167 | 14 | 1 | | Kijkvenster | NW | | |
| PC080168 | 14 | 1 | 14.05 | Detail | NO | | |
| PC080169 | 14 | 1 | 14.06 | Detail | O | | |
| PC080170 | 14 | 1 | | Kijkvenster | N | | |
| PC080171 | 14 | 1 | | Kijkvenster | N | | |
| PC080172 | 14 | 1 | | Profiel 1 | ZW | | |
| PC080173 | 14 | 1 | | | ZO | | |
| PC080174 | 15 | 1 | | | NO | | |
| PC080175 | 15 | 1 | 15.01 | Detail | NO | | |
| PC080176 | 15 | 1 | 15.02 | Detail | NO | | |
| PC080177 | 15 | 1 | 15.03 | Detail | NO | | |
| PC080178 | 15 | 1 | | | O | | |
| PC080179 | 15 | 1 | 15.04 | Detail | O | | |
| PC080180 | 15 | 1 | | | NO | | |
| PC080181 | 15 | 1 | | | NO | | |
| PC080182 | 15 | 1 | 15.05 | Detail | NO | | |
| PC080183 | 16 | 1 | | | ZW | | |
| PC080184 | 16 | 1 | | | ZW | | |
| PC080185 | 16 | 1 | | Profiel 1 | N | | |
| PC080186 | 16 | 1 | | Profiel 1 | N | | |
| PC080187 | 16 | 1 | | Profiel 1 | N | | |
| PC080188 | 16 | 1 | | Profiel 1 | N | | |
| PC080189 | 16 | 1 | | Profiel 1 | N | | |
| PC080190 | 16 | 1 | | | W | | |
| PC080191 | 16 | 1 | | | W | | |
| PC080192 | 16 | 1 | | | W | | |

Bijlage 8.1.1. Fotolijst

| Foto | WP | Vlak | Spoor | Beschrijving | richting | Opmerking | datum |
|----------|----|------|-------|--------------|----------|-----------|-------|
| PC080193 | 16 | 1 | | | W | | |
| PC080194 | 16 | 1 | | geen spoornr | Z | | |
| PC080195 | 16 | 1 | | geen spoornr | Z | | |
| PC080196 | 16 | 1 | 16.01 | Detail | Z | | |
| PC080197 | 16 | 1 | 16.01 | Detail | Z | | |
| PC080198 | 16 | 1 | | | W | | |
| PC080199 | 16 | 1 | | | W | | |
| PC080200 | 16 | 1 | | | W | | |
| PC080201 | 16 | 1 | | | W | | |
| PC080202 | 16 | 1 | | | W | | |
| PC080203 | 16 | 1 | | | W | | |
| PC080204 | 16 | 1 | | | W | | |
| PC080205 | 16 | 1 | | | W | | |
| PC080206 | 16 | 1 | | | W | | |
| PC080207 | 16 | 1 | 16.02 | Coupe | W | | |
| PC080208 | 16 | 1 | 16.02 | Coupe | W | | |
| PC080209 | 16 | 1 | 16.02 | Coupe | W | | |
| PC080210 | 16 | 1 | 16.02 | Coupe | W | | |
| PC080211 | 16 | 1 | 16.03 | Detail | NO | | |
| PC080212 | 16 | 1 | 16.03 | Detail | NO | | |
| PC080213 | 16 | 1 | 16.04 | Detail | Z | | |
| PC080214 | 16 | 1 | 16.04 | Detail | Z | | |
| PC080215 | 16 | 1 | 16.05 | Detail | W | | |
| PC080216 | 16 | 1 | | | ZW | | |
| PC080217 | 16 | 1 | | | ZW | | |
| PC080218 | 16 | 1 | 16.06 | Detail | Z | | |
| PC080219 | 16 | 1 | 16.06 | Detail | Z | | |
| PC080220 | 17 | 1 | | | O | | |
| PC080221 | 17 | 1 | | | O | | |
| PC080222 | 17 | 1 | | | O | | |
| PC080223 | 17 | 1 | | | O | | |
| PC080224 | 17 | 1 | | | O | | |
| PC080225 | 17 | 1 | | | O | | |
| PC080226 | 17 | 1 | | | O | | |
| PC080227 | 17 | 1 | | | O | | |
| PC080228 | 17 | 1 | | | O | | |
| PC080229 | 17 | 1 | 17.01 | Detail | N | | |
| PC080230 | 17 | 1 | 17.01 | Detail | N | | |
| PC080231 | 17 | 1 | 17.02 | Detail | Z | | |
| PC080232 | 17 | 1 | 17.02 | Detail | Z | | |
| PC080233 | 17 | 1 | 17.03 | Detail | NO | | |
| PC080234 | 17 | 1 | 17.04 | Detail | W | | |
| PC080235 | 17 | 1 | | | O | | |
| PC080236 | 17 | 1 | | | O | | |
| PC080237 | 17 | 1 | 17.05 | Detail | O | | |
| PC080238 | 17 | 1 | | | W | | |
| PC080239 | 16 | 1 | | Kijkvenster | W | | |
| PC080240 | 16 | 1 | | Kijkvenster | N | | |
| PC080241 | 16 | 1 | | Kijkvenster | N | | |
| PC090242 | 18 | 1 | | | O | | |
| PC090243 | 18 | 1 | 18.01 | Detail | O | | |
| PC090244 | 18 | 1 | | | NO | | |
| PC090245 | 18 | 1 | 18.02 | Detail | NO | | |
| PC090246 | 18 | 1 | | Profiel 1 | N | | |
| PC090247 | 18 | 1 | | Profiel 1 | N | | |
| PC090248 | 18 | 1 | | | NO | | |
| PC090249 | 18 | 1 | 18.03 | Detail | NW | | |
| PC090250 | 18 | 1 | 18.03 | Coupe | N | | |
| PC090251 | 18 | 1 | 18.03 | Coupe | N | | |
| PC090252 | 18 | 1 | 18.04 | Detail | O | | |
| PC090253 | 18 | 1 | | | O | | |
| PC090254 | 18 | 1 | 18.05 | Detail | NO | | |
| PC090255 | 18 | 1 | | | O | | |
| PC090256 | 18 | 1 | | | O | | |

Bijlage 8.1.1. Fotolijst

| Foto | WP | Vlak | Spoor | Beschrijving | richting | Opmerking | datum |
|----------|----|------|---------------|--------------|----------|----------------|-------|
| PC090257 | 18 | 1 | | Profiel 2 | NW | | |
| PC090258 | 18 | 1 | | Profiel 2 | NW | | |
| PC090259 | 17 | 1 | | Kijkvenster | NW | | |
| PC090260 | 17 | 1 | | Kijkvenster | NW | | |
| PC090261 | 17 | 1 | | Kijkvenster | NW | | |
| PC090262 | 18 | 1 | 18.01 | Detail | ZO | | |
| PC090263 | 18 | 1 | 18.01 | Detail | NW | | |
| PC090264 | 19 | 1 | | | NW | | |
| PC090265 | 19 | 1 | | | NW | | |
| PC090266 | 19 | 1 | | Kijkvenster | N | | |
| PC090267 | 20 | 1 | | | W | | |
| PC090268 | 20 | 1 | 20.01 | Detail | W | | |
| PC090269 | 20 | 1 | 20.02 | Detail | W | | |
| PC090270 | 20 | 1 | 20.03 | Detail | W | | |
| PC090271 | 20 | 1 | | | O | | |
| PC090272 | 20 | 1 | | Mortel | | Recente kuilen | |
| PC090273 | 20 | 1 | 20.03 | Coupe | N | | |
| PC090274 | 20 | 1 | 20.03 | Coupe | N | | |
| PC090275 | 20 | 1 | 20.04 - 20.05 | Detail | O | | |
| PC090276 | 20 | 1 | | Profiel 1 | N | | |
| PC090277 | 20 | 1 | | | | | |
| PC090278 | 20 | 1 | 20.06 - 20.07 | Detail | Z | | |
| PC090279 | 20 | 1 | 20.06 - 20.07 | Detail | Z | | |
| PC090280 | 20 | 1 | 20.06 - 20.07 | Detail | Z | | |
| PC090281 | 20 | 1 | | | W | | |
| PC090282 | 20 | 1 | | | W | | |
| PC090283 | 21 | 1 | 21.01 | Detail | ZO | | |
| PC090284 | 21 | 1 | 21.01 | Detail | ZO | | |
| PC090285 | 21 | 1 | | | NO | | |
| PC090286 | 21 | 1 | | | NO | | |
| PC090287 | 20 | 1 | 20.08 | Detail | W | | |
| PC090288 | 20 | 1 | 20.09 | Detail | NW | | |
| PC090289 | 20 | 1 | 20.10 | Detail | O | | |
| PC090290 | 21 | 1 | 21.02 | Detail | O | | |
| PC090291 | 21 | 1 | 21.02 | Detail | O | | |
| PC090292 | 21 | 1 | 21.03 | Detail | O | | |
| PC090293 | 21 | 1 | 21.04 | Detail | O | | |
| PC090294 | 22 | 1 | | | W | | |
| PC090295 | 22 | 1 | 22.01 | Detail | W | | |
| PC090296 | 22 | 1 | 22.02 | Detail | W | | |
| PC090297 | 22 | 1 | | Profiel 1 | N | | |
| PC090298 | 22 | 1 | | Profiel 1 | N | | |
| PC090299 | 22 | 1 | | | W | | |
| PC090300 | 22 | 1 | | | W | | |
| PC090301 | 22 | 1 | | | W | | |
| PC090302 | 20 | 1 | 20.10 | Coupe | NW | | |
| PC090303 | 23 | 1 | 23.01 | Detail | O | | |
| PC090304 | 23 | 1 | | | NO | | |
| PC090305 | 23 | 1 | 23.02 | Detail | O | | |
| PC090306 | 23 | 1 | 23.03 | Detail | NO | | |
| PC090307 | 23 | 1 | 23.04 | Detail | NO | | |
| PC090308 | 22 | 1 | | Kijkvenster | NO | | |
| PC090309 | 22 | 1 | | Kijkvenster | NO | | |
| PC090310 | 24 | 1 | | | W | | |
| PC090311 | 24 | 1 | 24.01 | Detail | N | | |
| PC090312 | 24 | 1 | 24.02 | Detail | O | | |
| PC090313 | 24 | 1 | 24.03 - 24.04 | Detail | N | | |
| PC090314 | 24 | 1 | 24.04 | Detail | N | | |
| PC090315 | 24 | 1 | 24.05 | Detail | O | | |
| PC090316 | 24 | 1 | 24.06 | Detail | NO | | |
| PC090317 | 24 | 1 | 24.07 | Detail | W | | |
| PC090318 | 24 | 1 | | | O | | |
| PC090319 | 24 | 1 | | Profiel 1 | N | | |
| PC090320 | 24 | 1 | | Profiel 1 | N | | |

Bijlage 8.1.1. Fotolijst

| Foto | WP | Vlak | Spoor | Beschrijving | richting | Opmerking | datum |
|----------|----|------|---------------|--------------|----------|-----------|-------|
| PC090321 | 24 | 1 | | | O | | |
| PC090322 | 24 | 1 | | | O | | |
| PC090323 | 24 | 1 | 24.08 | Detail | Z | | |
| PC090324 | 24 | 1 | 24.09 | Detail | N | | |
| PC090325 | 24 | 1 | 24.10 | Detail | W | | |
| PC090326 | 24 | 1 | 24.10 | Detail | W | | |
| PC090327 | 24 | 1 | | | W | | |
| PC090328 | 24 | 1 | | | W | | |
| PC090329 | 24 | 1 | | | W | | |
| PC090330 | 24 | 1 | | | W | | |
| PC100331 | 25 | 1 | | | N | | |
| PC100332 | 26 | 1 | | Profiel 1 | W | | |
| PC100333 | 26 | 1 | | | O | | |
| PC100334 | 26 | 1 | | | NO | | |
| PC100335 | 26 | 1 | 26.01 | Detail | ZO | | |
| PC100336 | 26 | 1 | 26.01 | Detail | NW | | |
| PC100337 | 26 | 1 | | Kijkvenster | NW | | |
| PC100338 | 26 | 1 | | Kijkvenster | NW | | |
| PC100339 | 26 | 1 | | Kijkvenster | NW | | |
| PC100340 | 26 | 1 | 26.02 | Detail | NO | | |
| PC100341 | 26 | 1 | | | W | | |
| PC100342 | 26 | 1 | 26.03 | Detail | O | | |
| PC100343 | 26 | 1 | 26.04 | Detail | NW | | |
| PC100344 | 26 | 1 | 26.05 | Detail | NW | | |
| PC100345 | 26 | 1 | 26.04 | Coupe | NW | | |
| PC100346 | 26 | 1 | 26.06 | Detail | W | | |
| PC100347 | 26 | 1 | 26.07 - 26.10 | Detail | O | | |
| PC100348 | 26 | 1 | 26.07 - 26.10 | Detail | O | | |
| PC100349 | 26 | 1 | 26.07 - 26.10 | Detail | O | | |
| PC100350 | 26 | 1 | 26.07 - 26.10 | Detail | O | | |
| PC100351 | 24 | 1 | 24.11 | Detail | Z | | |
| PC100352 | 24 | 1 | 24.12 | Detail | N | | |
| PC100353 | 24 | 1 | 24.13 | Detail | NO | | |
| PC100354 | 24 | 1 | 24.14 | Detail | NO | | |
| PC100355 | 24 | 1 | | Kijkvenster | NW | | |
| PC100356 | 24 | 1 | 24.04 | Coupe | ZO | | |
| PC100357 | 24 | 1 | 24.04 | Coupe | W | | |
| PC100358 | 24 | 1 | 24.04 | Coupe | W | | |
| PC100359 | 15 | 1 | | Kijkvenster | NO | | |
| PC100360 | 15 | 1 | | Kijkvenster | NO | | |
| PC100361 | 15 | 1 | | Kijkvenster | N | | |
| PC100362 | 15 | 1 | | Kijkvenster | W | | |
| PC100363 | 15 | 1 | | Kijkvenster | O | | |
| PC100364 | 15 | 1 | | Kijkvenster | O | | |
| PC100365 | 17 | 1 | | Kijkvenster | W | | |
| PC100366 | 17 | 1 | | Kijkvenster | W | | |
| PC100367 | 17 | 1 | | Kijkvenster | W | | |
| PC100368 | 17 | 1 | | Kijkvenster | N | | |
| PC100369 | 17 | 1 | | Kijkvenster | N | | |
| PC100370 | 17 | 1 | | Kijkvenster | N | | |
| PC100371 | 17 | 1 | 17.06 | Kijkvenster | W | | |
| PC100372 | 15 | 1 | 15.05 | Coupe | Z | | |
| PC100373 | 15 | 1 | 15.05 | Coupe | Z | | |
| PC100374 | 15 | 1 | 15.05 | Coupe | Z | | |
| PC100375 | 9 | 1 | | Kijkvenster | Z | | |
| PC100376 | 9 | 1 | | Kijkvenster | Z | | |
| PC100377 | 9 | 1 | | Kijkvenster | Z | | |
| PC100378 | 24 | 1 | 24.04 | Coupe | NW | | |
| PC100379 | 24 | 1 | 24.04 | Coupe | NW | | |
| PC100380 | 2 | 1 | | Kijkvenster | W | | |
| PC100381 | 2 | 1 | | Kijkvenster | W | | |
| PC100382 | 2 | 1 | | Kijkvenster | W | | |

| Bijlage 8.1.2. Sporenlijst | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----|------|-----------------|----------|---------|-------------|-------------|---------|----------------------------|----------|-----------|-----------|
| Spoor | WP | Viak | Interpretatie | Vorm | Kleur | Inclusies | Homo/Hetero | Textuur | Spoorrelaties | Datering | Datum | Coupe J/N |
| S.1.01 | 1 | 1 | GREPPEL | LNGW | DGR GR | HK, BIO | HOMO | ZS1 | | POPP? | 7/12/2015 | N |
| S.1.02 | 1 | 1 | NAT | OVAAL | LGR | BIO+ | HETERO | ZS1 | | | 7/12/2015 | N |
| S.1.03 | 1 | 1 | PK | RCHTH | DBR | | HETERO | ZS1 | RECENT | | 7/12/2015 | N |
| S.1.04 | 1 | 1 | NAT | OVAAL | LGR | BIO+ | HETERO | ZS1 | | | 7/12/2015 | N |
| S.2.01 | 2 | 1 | NAT | OVAAL | GR | BIO+ | HETERO | ZS1 | | | 7/12/2015 | N |
| S.2.02 | 2 | 1 | KUIL | RCHTH | BR DBR | | HETERO | ZS1 | | | 7/12/2015 | N |
| S.2.03 | 2 | 1 | NAT | ROND | GR DGR | | HETERO | ZS1 | | | 7/12/2015 | N |
| S.2.04 | 2 | 1 | NAT | OVAAL | LGR GR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 7/12/2015 | N |
| S.2.05 | 2 | 1 | GREPPEL | LNGW | BR GR | | HETERO | LZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.2.06 | 2 | 1 | NAT | OVAAL | GR | BIO+ | HETERO | LZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.2.07 | 2 | 1 | NAT | OVAAL | GR | | HETERO | Z2 | | | 7/12/2015 | J |
| S.2.08 | 2 | 1 | NAT | OVAAL | LGR | BIO+ | HETERO | LZ2 | | | 7/12/2015 | J |
| S.2.09 | 2 | 1 | NAT | LNGW | LGR | BIO+ | HETERO | SZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.3.01 | 3 | 1 | NAT | ROND | GR DGR | BIO | HETERO | SZ1 | | | 7/12/2015 | J |
| S.3.02 | 3 | 1 | GREPPEL | LNGW | BR GR | BIO, FE | HETERO | SZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.4.01 | 4 | 1 | GREPPEL | LNGW | DGR ZW | BIO, FE | HOMO | SZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.4.02 | 4 | 1 | NAT | ROND | LGR GR | Bio+ | HOMO | SZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.5.01 | 5 | 1 | GREPPEL | LNGW | BR DGR | BIO | HOMO | SZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.5.02 | 5 | 1 | GREPPEL | LNGW | GR DGR | BIO, FE, HK | HOMO | SZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.6.01 | 6 | 1 | GREPPEL | LNGW | GR DGR | | HOMO | SZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.6.02 | 6 | 1 | NAT | LNGW | LGR | BIO+ | HETERO | SZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.6.03 | 6 | 1 | GREPPEL | LNGW | BR GR | BIO, FE, HK | HOMO | SZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.7.01 | 7 | 1 | GREPPEL | LNGW | DBR DGR | | HETERO | SZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.7.02 | 7 | 1 | NAT | LNGW | DGR | HK | HETERO | SZ2 | | RECENT | 7/12/2015 | N |
| S.7.03 | 7 | 1 | KUIL | OVAAL | GR DGR | HK | HOMO | SZ2 | | | 7/12/2015 | J |
| S.7.04 | 7 | 1 | GREPPEL | LNGW | DGR | HK | HOMO | SZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.7.05 | 7 | 1 | GREPPEL | LNGW | DGR | HK | HOMO | SZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.8.01 | 8 | 1 | GREPPELINSTEEL | LNGW | LGR | | HETERO | SZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.8.02 | 8 | 1 | GREPPEL | LNGW | DGR | | HOMO | SZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.8.03 | 8 | 1 | GREPPEL | LNGW | DGR | | HOMO | SZ2 | | | 7/12/2015 | N |
| S.9.01 | 9 | 1 | GREPPELINSTEEL | LNGW | LGR | BIO+ | HETERO | SZ2 | | | 8/12/2015 | N |
| S.9.02 | 9 | 1 | NAT | ROND | LGR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.9.03 | 9 | 1 | GREPPEL | LNGW | DGR | | HOMO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.9.04 | 9 | 1 | NAT | ROND | LGR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.9.05 | 9 | 1 | GREPPEL | LNGW | DGR | | HOMO | SZ2 | | | 8/12/2015 | N |
| S.9.06 | 9 | 1 | NAT | ROND | GR | BIO+ | HOMO | SZ1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.10.01 | 10 | 1 | GREPPELINSTEEL | LNGW | LGR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.10.02 | 10 | 1 | GREPPEL | LNGW | DGR | | HOMO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.10.03 | 10 | 1 | GREPPEL | LNGW | DBR DGR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | J |
| S.10.04 | 10 | 1 | GREPPEL | LNGW | DGR | | HOMO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.10.05 | 10 | 1 | NAT | ROND | GR BR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.11.01 | 11 | 1 | KUIL | ROND | LGR | BIO+ | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.11.02 | 11 | 1 | GREPPEL | LNGW | DBR | | HOMO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.11.03 | 11 | 1 | NAT | ROND | LGR | BIO+ | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.11.04 | 11 | 1 | NAT | OVAAL | LGR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.11.05 | 11 | 1 | NAT | ROND | LGR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.11.06 | 11 | 1 | GREPPEL | LNGW | DBR DGR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.12.01 | 12 | 1 | NAT | OVAAL | GR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | J |
| S.12.02 | 12 | 1 | KUIL | ROND | GR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.12.03 | 12 | 1 | GREPPEL | LNGW | DBR DGR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.12.04 | 12 | 1 | NAT | OVAAL | LGR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | J |
| S.12.05 | 12 | 1 | NAT | OVAAL | LGR BG | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.12.06 | 12 | 1 | NAT | LNGW | GR BR | BIO+ | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.12.07 | 12 | 1 | NAT | OVAAL | LGR | BIO+ | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.12.08 | 12 | 1 | GREPPEL | LNGW | DBR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.13.01 | 13 | 1 | NAT | ROND | LGR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.13.02 | 13 | 1 | NAT | ROND | LGR WT | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | J |
| S.13.03 | 13 | 1 | KUIL | LNGW | GR DGR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.13.04 | 13 | 1 | GREPPEL | LNGW | DBR DGR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.13.05 | 13 | 1 | NAT | DGR | | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.13.06 | 13 | 1 | KUIL | OVAAL | GR DGR | BIO, HK | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | J |
| S.13.07 | 13 | 1 | GREPPEL | LNGW | DBR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.13.08 | 13 | 1 | NAT | ROND | LGR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.13.09 | 13 | 1 | NAT | OVAAL | GR BG | BIO+ | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.13.10 | 13 | 1 | KUIL | ROND | LGR BG | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.13.11 | 13 | 1 | NAT | ROND | LGR BG | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | J |
| S.13.12 | 13 | 1 | NAT | OVAAL | DGR ZW | BIO+ | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.13.13 | 13 | 1 | NAT | ONREGELM | | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.14.01 | 14 | 1 | GREPPEL | LNGW | DBR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.14.02 | 14 | 1 | KUIL | ROND | GR | | HOMO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.14.03 | 14 | 1 | KUIL | ROND | GR | | HOMO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.14.04 | 14 | 1 | GREPPEL | LNGW | DBR DGR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.14.05 | 14 | 1 | NAT | OVAAL | LGR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.14.06 | 14 | 1 | NAT | LNGW | LGR BG | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.15.01 | 15 | 1 | NAT | ONREGELM | BR GR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.15.02 | 15 | 1 | GREPPEL | LNGW | BR | | HOMO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.15.03 | 15 | 1 | NAT | ROND | DGR BR | | HETERO | ZS1 | OVERSNEDEN DOOR S.15.02 | | 8/12/2015 | N |
| S.15.04 | 15 | 1 | NAT | LNGW | GR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.15.05 | 15 | 1 | HOUTSKOOLMEILER | RCHTH | DBR ZW | HK+ | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | J |
| S.16.01 | 16 | 1 | KUIL | OVAAL | GR | | HETERO | ZS1 | | RECENT | 8/12/2015 | N |
| S.16.02 | 16 | 1 | KUIL | ROND | GR | | HETERO | ZS1 | | RECENT | 8/12/2015 | N |
| S.16.03 | 16 | 1 | GREPPEL | LNGW | BR GR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.16.04 | 16 | 1 | NAT | LNGW | GR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.16.05 | 16 | 1 | NAT | LNGW | GR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.16.06 | 16 | 1 | NAT | ROND | GR DGR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.17.01 | 17 | 1 | KUIL | ROND | BR GR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.17.02 | 17 | 1 | KUIL | ROND | GR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.17.03 | 17 | 1 | GREPPEL | LNGW | BR GR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.17.04 | 17 | 1 | NAT | LNGW | GR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.17.05 | 17 | 1 | NAT | ROND | BR ZW | BIO+ | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.17.06 | 17 | 1 | KUIL | ROND | BR GR | | HOMO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.18.01 | 18 | 1 | NAT | LNGW | WT | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.18.02 | 18 | 1 | NAT | ROND | LGR WT | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.18.03 | 18 | 1 | NAT | ROND | GR BR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.18.04 | 18 | 1 | GREPPEL | LNGW | BR GR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.18.05 | 18 | 1 | NAT | ROND | GR BR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.20.01 | 20 | 1 | GREPPEL | LNGW | BR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.20.02 | 20 | 1 | GREPPEL | LNGW | BR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.20.03 | 20 | 1 | KUIL | ROND | GR BR | HK | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | J |
| S.20.04 | 20 | 1 | KUIL | OVAAL | BR GR | MORTEL | HETERO | ZS1 | | RECENT | 8/12/2015 | N |
| S.20.05 | 20 | 1 | KUIL | ONREGELM | BR GR | | HETERO | ZS1 | | RECENT | 8/12/2015 | N |
| S.20.06 | 20 | 1 | KUIL | ROND | BR GR | | HETERO | ZS1 | | RECENT | 8/12/2015 | N |
| S.20.07 | 20 | 1 | KUIL | OVAAL | BR GR | | HETERO | ZS1 | | RECENT | 8/12/2015 | N |
| S.20.08 | 20 | 1 | KUIL | ROND | BR GR | | HETERO | ZS1 | | RECENT | 8/12/2015 | N |
| S.20.09 | 20 | 1 | KUIL | ONREGELM | BR GR | | HETERO | ZS1 | | RECENT | 8/12/2015 | N |
| S.20.10 | 20 | 1 | NAT | OVAAL | | | ZS1 | | | | 8/12/2015 | N |
| S.21.01 | 21 | 1 | NAT | OVAAL | GR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.21.02 | 21 | 1 | GREPPEL | LNGW | BR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.21.03 | 21 | 1 | GREPPEL | LNGW | BR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.21.04 | 21 | 1 | GREPPEL | LNGW | BR GR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.22.01 | 22 | 1 | GREPPEL | LNGW | BR GR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.22.02 | 22 | 1 | KUIL | ROND | DGR | | HOMO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.23.01 | 23 | 1 | KUIL | LNGW | GR BR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.23.02 | 23 | 1 | KUIL | OVAAL | DGR | | HOMO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.23.03 | 23 | 1 | GREPPEL | LNGW | GR BR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.23.04 | 23 | 1 | KUIL | ROND | DGR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | J |
| S.24.01 | 24 | 1 | KUIL | ROND | LGR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.24.02 | 24 | 1 | KUIL | ONREGELM | GR DGR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.24.03 | 24 | 1 | NAT | ROND | LGR | BIO | HETERO | ZS1 | OVERSNEDEN DOOR S.24.04 | | 8/12/2015 | J |
| S.24.04 | 24 | 1 | HOUTSKOOLMEILER | RCHTH | ZW | HK+ | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | J |
| S.24.05 | 24 | 1 | NAT | OVAAL | GR DGR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.24.06 | 24 | 1 | KUIL | OVAAL | GR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.24.07 | 24 | 1 | KUIL | ROND | BR ZW | BIO+ | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.24.08 | 24 | 1 | NAT | OVAAL | LGR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | J |
| S.24.09 | 24 | 1 | NAT | OVAAL | LGR GR | BIO | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.24.11 | 24 | 1 | NAT | OVAAL | LGR | | HETERO | ZS1 | | | 8/12/2015 | N |
| S.24.12 | 24 | 1 | KUIL | RCHTH | BR | BIO | HETERO | ZS1 | | | | |





| Bijlage 8.1.3. Profielen | | | |
|--------------------------|----|----------|-------------|
| Profiel | WP | Richting | Profielfoto |
| Profiel 1.1 | 1 | NW | PC070001 |
| Profiel 3.1 | 3 | ZO | PC070035 |
| Profiel 6.1 | 6 | NW | PC070050 |
| Profiel 7.1 | 7 | ZW | PC070058 |
| Profiel 12.1 | 12 | NO | PC080120 |
| Profiel 14.1 | 14 | NO | PC080135 |
| Profiel 16.1 | 16 | N | PC080185 |
| Profiel 18.1 | 18 | N | PC090246 |
| Profiel 18.2 | 18 | NW | PC090257 |
| Profiel 20.1 | 20 | N | PC090276 |
| Profiel 22.1 | 22 | N | PC090297 |
| Profiel 24.1 | 24 | N | PC090319 |
| Profiel 26.1 | 26 | N | PC100332 |

| Bijlage 8.1.4 Lijst monsters | | | | | | | | |
|------------------------------|----|------|--------|-----|---------|-----------|--------|---|
| Monster | WP | Vlak | Spoor | Vak | Vulling | Categorie | Aantal | |
| M1 | 24 | 1 | 24.004 | 1 | 2 | Bulk | 2 | |
| M2 | 24 | 1 | 24.004 | 2 | 2 | Bulk | 3 | |
| M3 | 15 | 1 | 15.005 | 0 | 1 | Bulk | 8 | |
| M4 | 24 | 1 | 24.004 | 0 | 1 | Bulk | 6 | |
| M5 | 24 | 1 | 24.004 | 2 | 4 | Bulk | 3 | |
| M6 | 3 | 1 | 3.02 | | | Bulk | 1 | I |
| M7 | 24 | 1 | 24.004 | 2 | 3 | Bulk | 2 | |
| M8 | 13 | 1 | 13.010 | | | Bulk | 1 | |
| M9 | 24 | 1 | 24.004 | 1 | 4 | Bulk | 1 | |

Algemeen Sporenplan

Dossiernummer: 2015-335

Interpretatie sporen

-  Kuilen
-  Houtskoolmeilers
-  Greppels
-  Natuurlijke sporen
-  Recente verstoringsen

